

1930 年

第 154 期



中華郵政特准掛號認爲新聞紙類
民國十九年十月三十一日出版

民國元年創刊

本號要目

纂著

中國出口貿易之將來 中國的主要農產物及其對外貿易之概況

調查

湖南錫鑛之調查 湖南水口山鉛鋅鑛十八年度約計損益表

專載

特種工業獎勵法 全國工商會議湖南建設廳重要提案

法規

長途汽車營業規則 長途汽車公司發給執照規則

旅行業註冊暫行章程

實業消息

本省 國內 國際

長沙經濟統計

金融 純錫 各種鑛產 穀米 油鹽 雜糧 南貨 糖市 其他食物 棉紗

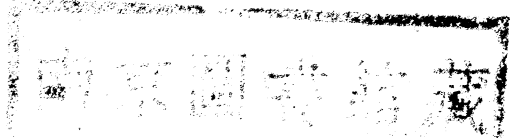
雜俎

近今科學與物質文明壇推遞進之一般

實業雜誌

湖南實業雜誌社編輯

第一五四號



本社徵文啓事

本社所編之實業雜誌，創刊於民國元年，出版迄今，已達一百五十餘卷，現值訓政開始，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，具有卓識，據爲鴻文，願以見惠者，自當敬謹登載，公之邦人，茲將投稿簡章詳列於左

一來稿無論自撰，繙譯，其文體不拘文言語體，凡與本誌宗旨相合者，均所歡迎。

二稿件須繕寫清楚，并加標點，如係譯稿，請將原文題目，著者姓名，書報名稱，出版年月，詳細敘明。

三來稿無論刊載與否，恕不退還，惟長篇著作在五千字以上，必須寄還者，請預先聲明。

四來稿一經登載，即由本社酌贈酬金，本省調查稿件，每千字四元以內，其他各欄，每千字三元以內，藉答盛情，但聲明不受酬者，敬贈本雜誌若干期，且於本文後註明，以表特異。

五投稿人須註明姓名住址，以便通訊，又投入本社稿件，不得再投他處，如發見一稿兩投，雖經登載，亦不贈酬。

六投稿請寄長沙湖南實業雜誌社編輯部收

本社所出版之實業雜誌每月一冊價目零售二角半年一元全年二元郵費日本國半年一角二分全年二角四分其他各國半年五角四分全年一元如蒙

定購請填寫定單並將價銀寄交長沙本社為荷

湖南實業雜誌社謹啓

湖南實業雜誌社定單	
今寄上銀圓	圓定購實業雜誌第
第	號
冊每號出版後請即寄下為荷	號至
定購人	地址
中華民國	年
月	日

實業雜誌第一百五十四號目錄

纂 著

中國出口貿易之將來……………孤鵬譯

中國的主要農產物及其對外貿易之概況……………觀 成

調 查

湖南錫鑛之調查……………譚子俊

湖南水口山鉛鋅鑛十八年度約計損益表

專 載

特種工業獎勵法……………李崇典

全國工商會議湖南建設廳重要提案

法 規

長途汽車營業規則

長途汽車公司發給執照規則
旅行業註冊暫行章程

實業消息

本 省

建設廳通告清理商鑛案件期限展至本年十二月底日止

財政廳舉辦營業稅計劃

省銀行因匪損失現金數目及今後辦法

籌設農民銀行

前實業銀行所出票幣之兌換期限

湖南菸酒稅本年收入總額

第一紗廠近况

本市自流井又須另鑿

棉業試驗場近日概况

省營各礦近况

湘造把粉銷場暢旺

國內

首都電廠積極擴張業務

與外商訂立運售鑛砂之契約須部核准

河北省農業概況

鄂省最近建設情況

北滿經濟現狀

杭州電廠厲行電氣平民化

粵省農林局改進農藝計劃

國際

荷屬東印度經濟概況

日人南進政策

東北韓農最近調查

瑞士造紙業之發達

長沙經濟統計八月份

金融 純錫 各種鑛產 穀米 油鹽

雜糧 南貨 糖市 其他食物 棉紗

雜俎

近今科學與物質文明壇推遞進之一般

纂著

中國出口貿易之將來

原著者美商務參贊安諾德
孤鵬譯

中國數千年來，經濟完全獨立，而人民亦從未有與外界通商者，故外人至中國通商時，而中國之門，經外人再三叩之，久乃始開，既開之後，雖與外國通商，而其貿易之商品無幾焉，逮民國紀元前四十一年（一八七〇），其輸入之品，僅鴉片，生銀，及棉綫品，輸出方面，僅絲茶而已。

輓近中國入口之洋貨，無慮數百種，現尙續增不已，故中國之市場，實有無窮希望，以本國（美國）而論，可證此言非謬，蓋中美兩國物質方面相同之點頗多，最近中國之對外貿易，依人口平均計算，每人約美金三元，而美國平均每人八十元，民國紀元前三十四年至紀元前九年，此二十五年間，中國對外貿易增加三倍，而最近之二十五年則增加四倍。

中國現已北伐完成，全國統一，經濟已呈發展之象，而人民已接觸西方文明，故其國內之青年，正在努力團結，整理國內所有之資源，以期增進人民之幸福，雖無成績可言，但政治，社會，經濟諸端，固非一蹴即可登堂入室，然於此方面，已有進步之徵象，而世界各國人士，亦確信中國人民覺悟，猛向文明之途前進，此可斷言也。

美國一向與中國親善，故美國製造家見中國此等現象，將成美製品之最大市場，固覺可喜，但同時購買中國貨之範圍，亦須注意，蓋中美兩國商業之進步，為彼此經濟調整問題，彼方之需要，而此方之多餘調和，如此方能互相調劑，互得其利，不至彼厚此薄矣。

在此銳進之下，中國貿易發達程度和性質如何，實未可言，有外人觀察謂中國將來必步日本後塵，迅速成為工業和航業國，然此等說法，乃不明中日兩國性質不同而言，非正論也，何則，日本乃一島國如英國然，其天然資源有限，故發展成一工業和航業國，勢所必然，夫中國反是，與美相似，勢必成為一大陸國，其潛在之富源（如鑛產，森林，畜牧，水利等等），殆無涯際，故土地荒漠，多未開墾，又查我國（美），在十九世紀之半，賴外國資本建築鐵路，助成天然富源之發展，現中國亦然，宜用大宗外資助成新經濟之建設，其國內商業亦因之受益，則對外貿易亦必隨之增加無疑。

民國紀元前四十七年（一八六四）設立海關以來，其全部對外貿易冊中，除少數例外外，其入口額恆趨過出口額十分之二，故對外貿易常為逆差，惟有某種無形之項，如華僑匯歸祖國之款（見附表），及外人遊歷，駐軍，傳教等費用，畧補一二矣。

基上而論，中國能運用新經濟原理而發展，則將來對外貿易，未必不否極而泰，由逆差轉為順差，如東三省近年之商業，可為明證，該處因有華人數百萬，從內部轉移者（見附表），大都務農居多，開闢荒地，轉瞬由廣漠而變良田，故近年東三省每歲有數千萬兩

之農產品出口也，由此可知中國入口貿易之進展，必致釀成出口貿易之增長，可無疑義，再查以前中國之貿易冊，則吾人對於其將來，益覺可貴，五十年前，中國對外貿易輸出，寥寥數項，極為簡單，其最重者如第一表，迨至二十五年後，即民國紀元前八年，中國出口亦以綠茶為大宗，惟商品漸為加多，逮民國十六年，中國出口要品，變化極巨（見第二三表），絲茶全部，五十年來，由出口貿易全額百分之九十，減至百分之五十二，最近更由百分之五十二減至百分之二一·五，可知中國之絲茶對外輸出，銳減如斯其烈也。

每歲美國輸入中國四分之一以上之出口貨，為中國最良顧客，今後中國當局若能提倡對美貿易，則中國每年不難增多數百兆金元，故美國商家及製造家，極歡迎中國對外輸出額增加數倍，若是，則中國人民之購買力亦必增多，中國貨對美輸入愈多，而美貨對華輸入亦愈多，此乃各得其所，互相受益，不容軒輊也。

第一表

（單位千兩）

（種類）	（價值）	（百分率）
茶葉	三二·〇〇〇	五〇·〇
綠（絲織品附）	二五·〇〇〇	四〇·〇
糖	一·三〇〇	二·〇
草帽辮	八〇〇	一·二

第二表 (單位千兩)

(種類)	(價值)	(百分率)
絲(絲織品附)	八四・〇〇〇	四〇・〇
茶葉	二六・〇〇〇	一二・〇
豆(製品附)	一三・〇〇〇	六・〇
棉花	一三・〇〇〇	六・〇
麻	五・二〇〇	二・四
皮革	四・七〇〇	二・一
皮毛	四・〇〇〇	一・九
紙	三・五〇〇	一・六
五倍子	三・二〇〇	一・五
水菓(乾菓附)	三・〇〇〇	一・四
牲口	二・七〇〇	一・二
白蠟	二・五〇〇	一・一

第三表 (單位千兩)

(種類)	(價值)	(百分率)
------	------	-------

附東三省二十年來對外貿易之增加 (以千元單位)	(年 份)	(入 口)	(出 口)	(共 計)	(百分率)
豆(製品附)	民國紀元前年	一八六·〇〇〇		二〇·〇	
絲(絲織品及繭)	民國紀元前年	一六五·〇〇〇		一八·〇	
棉花	民國紀元前年	四七·〇〇〇		五·一	
穀類(麩皮附)	民國紀元前年	三九·〇〇〇		四·三	
皮革(毛皮附)	民國紀元前年	三六·〇〇〇		四·〇	
蛋(製品附)	民國紀元前年	三三·五〇〇		三·六	
茶葉	民國紀元前年	三一·六〇〇		三·五	
煤炭	民國紀元前年	二九·五〇〇		三·二	
花生(花生油附)	民國紀元前年	二五·六〇〇		二·八	
五金	民國紀元前年	二五·四〇〇		二·八	
桐油	民國紀元前年	二三·〇〇〇		二·四	
棉紗	民國紀元前年	二〇·〇〇〇		二·一	
	民國二年	一二五·六八四	一一三·〇四二	二三八·七二六	一三三七

附東三省二十年來對外貿易之增加 (以千元單位)

(年 份)	(入 口)	(出 口)	(共 計)	(百分率)
民國紀元前年	五三·一二二	四七·五八五	一〇〇·六九七	一〇〇
民國二年	一二五·六八四	一一三·〇四二	二三八·七二六	一三三七

七	年	一七七·二一九	一九六·六五六	三四四·〇七五	三四三	
十	二	年	二〇七·〇五五	二三九·九二八	五〇〇·九八四	四九九
十	六	年	二六八·九一四	四〇八·〇三六	六七六·四五〇	六六六

附東三省二十年來人口增加表

(年 份)	(人)	(口)	(百分率)	
民國紀元前年	一七·一五六·二〇〇		一〇〇	
民國二年	一九·二〇七·八〇〇		一一二	
七	年	二一·五六八·五〇〇	一二六	
十	二	年	二四·二九四·六〇〇	一四二
十	六	年	二七·五二二·八〇〇	一六〇

附東三省二十年來墾地增加表 (以町爲單位)

(年 份)	(地 畝)	(百分率)		
紀元前年	八·〇四七·八〇〇	一〇〇		
民國二年	九·三九九·二四〇	一一八		
七	年	一〇·七五〇·六八〇	一三四	
十	二	年	一二·一〇二·一二〇	一五〇

十六年

一三三·一三八·二七〇

一六四

(附注) 每町合我國十六畝一分四厘

上三表係譯於南滿鐵路發表之統計

附最近十年我國對外貿易損失表 (單位千海關兩)

(年 份)	(入 口)	(出 口)	(損 失)
八 年	六四六·九九八	六三〇·八〇九	一六·一八九
九 年	七六二·二五二	五四一·六三一	二二〇·六一九
十 年	九〇六·一二二	六〇一·二五六	二〇四·八六四
十 一 年	九四五·〇四九	六五四·八九二	二九〇·一五七
十 二 年	九二三·四〇三	七五二·九一七	一七〇·四八六
十 三 年	一·一〇八·二一一	七七一·七八四	二四六·四二七
十 四 年	九四七·六八五	七七六·三五三	一七一·五二二
十 五 年	一·一二四·二二一	八六四·二九五	二五九·九二六
十 六 年	一·〇一二·九三二	九一八·六二〇	九四·三三一
十 七 年	一·一九五·九六九	九九一·三五五	二〇四·六一四

上表見歷年海關貿易冊

纂 著 中國出口貿易之將來

附華僑匯款統計表 (單位千元)

(埠名)	(民國十三年)	(民國十四年)
新嘉坡等處	一九·四〇〇	一九·〇二六
菲力濱等處	一五·五〇〇	一三·二二八
荷屬東印度	一一·〇五〇	一〇·八四六
共計	四五·九五〇	四三·一〇〇

若合暹羅，安南，緬甸，南北美洲等處，每年匯歸中國之款，至少有一萬六千萬元云。
(此係橫濱正金銀行之報告)

附表戊

完

中國的主要農產物及其對外貿易之概況

觀成

米

(一) 產米狀況

吾國之有米，始於民國紀元前五千年以前，自是遂成爲吾國主要食品。第吾國產米區域，在北緯三十一度以南，三十一度以北，氣候土性，均不宜種稻；然在甘肅陝西灌溉便利之處，亦有小規模之稻田。東三省西部栽種旱稻；近年來，其區域亦日漸擴充，日人及朝鮮人之從事於此者亦不少。但盛行產米，能以食餘供給外省者，則仍在長江沿岸之七省，茲列舉其最近每年產米數量如左：

省名	產量(單位石)
浙江	二五，九五—，五〇〇
江蘇	二〇，五九六，三七五
安徽	三三，六六四，五〇〇
江西	三七，四四四，八三六
湖北	三一，二八六，二五〇
湖南	四四，二二三，九四六

纂

著

中國的主要農產物及其對外貿易之概況

四川 三三三，三五—，六六二

總計 二二二，五一九，〇六九

右列七省，共產二億三千二百五十一萬餘石，再加之以東三省及其他方面之產量，全國之產米額，約有三億餘萬石，居全世界之第一位。然近數年來，稻穀之栽培，竟有逐漸減少之勢，以致米量之供給，日趨不足，觀下列外米之輸入數，即可見一斑矣。

年次	石	數	價	格(海關兩)
民國八年	一，八〇九，七四九		八，三〇〇，二九一	
民國九年	一，一五一，七五二		五，三六二，四五二	
民國十年	一〇，六二九，二四五		四一，二二〇，九九八	

民國十年我國輸入外米數量竟達一千萬石以上，然國內米糧不足之聲，仍喧囂不已。十一年以後外米輸入數量現雖無統計可考，然以歷年上海派人往南洋辦米之情勢及今歲四五月湖南米荒現象觀之，更就日本將外米輸入我國之狀況言之，則十一年以後我國外米輸入之巨，自不待言。由此觀之，則我國每年不足數量必在千萬石以上，並有逐年增加之勢也。

(二)米之主要集散地

就中國全部觀之，米之主要集散地如左表。但所謂外國米及朝鮮米等均在內。

天津

本國米之移入。外國米及朝鮮米之輸入。

煙台

本國米之移入，外國米之輸入。

青島

本國米之移入，朝鮮米及外國米之輸入。

大連

本國米之移入，朝鮮米及外國米之輸入。

營口

本國米之移入，朝鮮米及外國米之輸入。

安東縣

本國米之移入，朝鮮米之輸入。

甯波

本國米之移入，外國米之輸入。

上海

本國米之移入移出，外國米之輸入及移出。

無錫

本國米之地方的集散。

蕪湖

本國米之移出。

九江

本國米之移出。

漢口

本國米之移出入。

長沙

本國米之移出。

岳州

本國米之移出。

靖港

本國米之地方的集散。

易俗河

本國米之地方的集散。

纂

著

中國的主要農產物及其對外貿易之概況

汕頭 本國米之移入，台灣米及外國米之輸入。

廣州 本國米之移入，外國米之輸入。

九龍 外國米之輸入。

重慶 本國米之地方的集散。

成都 本國米之地方的集散。

梧州 本國米之移出。

小麥與麵粉

麵粉之於北方，其爲主要之食料，猶米之於中南部也。中國小麥每年可產二千六百萬噸（即四萬餘億担）。東三省之生產力固屬甚大，此外黃河流域及長江流域中部之產量，亦甚有可觀。麵粉業近年來亦甚發達，在民國二年，其輸出量僅爲一一九，四五一担，至民八則爲二，六九四，二七一担，而麵粉之輸入，則民國二年爲一，八八四，〇七一担，至民八乃減爲二七三，二八担矣。麥之輸出在民國二年爲一，八八四，〇七一担，至民八則增爲四，四三三，四七一担矣。由此觀之，小麥種植之推廣，及麵粉工業之發達，確爲近年中國經濟史上之一大特色。其將來正未可量也。

豆與豆餅

豆與豆餅，向爲牛莊之主要輸出品，但皆行銷於國內，不入外洋。直至前清光緒十六

年，始有一部分運赴日本，厥後銷路頓廣；自光緒二十六年至三十三年之間，僅豆之一項每年銷售外洋者值六十萬磅之巨。光緒三十四年春，某日本公司試以東三省大豆載至英輪，一時大受歡迎，有運載不及之慨，故是年豆之輸出，值一百八十萬磅。宣統元年，阿根廷之胡麻子及埃及之棉花子均欠收，致豆之銷場益形推廣，全年之輸出值四百二十六萬磅，內豆餅值二百五十萬磅，而全年產額則值九百萬磅。據官場之估計，中國全部之產額，每年約在九百萬噸云。

據民國八年海關報告，黑青白黃及各種豆之輸出，總額爲一四，〇九九，一三三担，超越民國二年百份之四十六。歐洲各市場於豆之運銷，非常發達，而東三省農夫猶能泰然以應之，足見近年來東三省種豆之發達矣。各種豆子之輸出額，民國十年雖較民國八年爲少，然尙有一一，四六二，八七六担，就大概情形估計，則近十年來豆之出產，應較十年前增加百分之五十，雖豆之輸出未必臻宣統元年最盛時代之豆，然豆餅之輸出則加一倍，豆油之輸出則加十六倍，若論銷路，則大主顧之俄國早已爲日本所奪，蓋日人常以大宗之豆榨油以運銷於美洲，豆餅則運銷俄國，作爲肥料故也。豆餅之輸出，民國元年爲一千一百八十一萬八千四百四十三担，十年爲二千二百二十八萬二千六百八十八担，其惟一之銷場爲日本；豆則多輸於英國，舟麥，荷蘭，印度。豆油，則多輸於英，美，瑞典等國也。

茶

纂

著

中國的主要農產物及其對外貿易之概況

(一) 中國茶之產額

中國茶之產額素無詳確統計，有謂六億六千萬磅者，有謂七億萬磅至十億萬磅者，今試以中國對於茶之消費額五億三千萬磅為基礎，加以茶輸出額一億九千八百五十萬磅，（民國四年以降之平均輸出額）則得中國茶每年之產額為七億三千萬磅。試觀民國二年世界重要產茶國之產茶額，印度約三億萬磅，錫蘭約二億萬磅，日本約一億萬磅，爪哇約七千萬磅，合計不過六億七千萬磅，就全世界計之，華茶產額，為世界全產額之一半，其量亦可謂巨矣。

(二) 由製造上所分華茶之種類

中國人所用茶之名稱，有數十種之多，即紅綠茶之區別亦因地方而各有不同。據稅關所採用由製造上所分之種類，則分為紅茶，綠茶，烏龍茶，磚茶四大類。此外尚有莖茶，粉茶，屑茶，或末茶，香茶等名稱，然均不甚重要。茲依上述四大類，詳述其名稱如次：

紅茶：(甲)工夫茶，(乙)小種茶，(丙)白毫茶，(丁)彩花白花，(戊)橙花白茶，(己)花香白茶，(庚)雙龍，(辛)珠蘭。

綠茶：(甲)小球茶，因大小而分為下之三種：(1)麻珠(蛋目)(小)；(2)寶珠(蟻目)(中)；(3)芝珠(蠅目)(大)。

(乙)大珠茶(元珠茶)，因其大小而分為下之三種：(1)珍珠(蝶目)(小)；(2)

丹珠(蝦目)(中)；(3)燕珠(蝦目)(大)。

(丙)熙春茶(海松茶)，因摘葉之季節不同而分爲下之三種：(1)眉熙(小)；(2)正熙(中)；(3)副熙(大)。

(丁)雨前茶可分爲眉雨，蟻雨，蛾雨，芽雨，熙雨五種。

烏龍茶：(甲)烏龍茶；(乙)包種茶。

磚茶：(甲)紅磚茶；(乙)綠磚茶；(丙)小京磚茶——板茶。

各省紅茶名稱詳紀：

(甲)福州茶，即福建所產之茶，集散於福州市場者。因產地而分爲次之種類：

1 武彙茶 亦名淮山茶，爲福建崇安縣所產之工夫茶。

2 北嶺茶 爲福建閩候縣所產之工夫茶。

3 白琳茶 爲福建福鼎縣白琳地方所產之工夫茶。

4 板洋茶 爲福建閩候縣板洋地方所產之工夫茶。

5 洋口茶 爲福建建安縣洋口地方所產之工夫茶。

6 清和茶 爲福建政和縣清和地方所產之工夫茶。

7 界首茶 爲福建崇安縣界首地方所產之工夫茶。

8 政和茶 爲福建政和縣所產之工夫茶。

著 中國的主要農產物及其對外貿易之概況

9 邵武茶 爲福建邵武縣所產之工夫茶。

10 沙陽茶 爲福建沙陽縣所產之工夫茶。

11 水吉茶 爲福建甌縣水吉地方所產之工夫茶。

12 東風塘茶 爲福建建寧東風塘所產之工夫茶。

(乙) 湖北茶，湖北及湖南兩省所產之茶，多集散於漢口市場，普通稱爲兩湖茶，而單

就湖北一省論，則可分爲次之五種：

1 宜昌茶 此爲集散於宜昌市場之茶。

2 羊樓洞茶 此爲湖北蒲圻縣羊樓洞地方所產之茶。

3 羊樓司茶 此爲湖北蒲圻縣羊樓司地方所產之茶。

4 崇陽茶 此爲湖北崇陽縣所產。

5 通山茶 此爲湖北通山縣所產。

(丙) 湖南茶，多集散於漢口，普通分爲次之種類：

1 安化茶 產於湖南之安化縣。

2 桃源茶 產於湖南之桃源縣。

3 長壽街茶 產於湖南平江縣之長壽街。

4 高橋茶 產於湖南瀏陽縣之高橋街地方。

5 醴陵茶 產於湖南之醴陵縣。

6 瀏陽茶 產於湖南之瀏陽縣。

7 湘潭茶 產於湖南之湘潭縣。

8 聶家市茶 產於湖南臨湘縣之聶家市地方。

9 雲溪茶 產於湖南臨湘縣之雲溪地方。

10 平江茶 產於湖南之平江縣。

(丁) 安徽茶及江西茶

1 祁門茶 產於安徽之祁門縣。

2 修水茶 產於江西之修水縣。

各省綠茶名稱詳紀：茲將中國各種綠茶分述如左：

(甲) 徽州茶 安徽舊徽州府六縣中，除祁門縣外，其他五縣所產之茶，統稱徽州茶，

蓋祁門所產者為紅茶，且皆集散於九江及漢口之市場，故與徽州茶有別。

(乙) 九江茶 江西安徽兩省所產之茶，多集散於九江市場，故統名曰九江茶。

(丙) 屯溪茶 此為徽州茶中之一種，因集散於皖浙邊界之屯溪地方，故名屯溪茶。

(丁) 平水茶 浙江舊紹興府所產之茶統名曰平水茶，因此等地方所產之茶，皆集散於

平水故也。其茶多為小珠及大珠茶。

(戊)武園茶 此爲集散於福建武園之綠茶，分爲長行司正茶，充眼生茶，正眼生熙春茶三種。

(三)由產期所分華茶之種類

中國茶普通因製造季節及收穫時期分爲春茶及夏茶兩種，細別之，爲頭幫茶二幫茶及三四幫茶，茲分述如次：

甲春茶 春茶比夏茶葉厚，液汁亦較濃。

1 頭幫茶，一名頭春茶，在清明之交穀雨以前摘葉製造者。

2 二幫茶，一名二春茶，爲穀雨後十日內外摘葉製造者。頭茶摘採後四十日，卽爲

二幫茶摘採之期。

乙夏茶 夏茶比春茶葉薄，液汁亦較淡，故夏茶之價常較春茶爲廉。

1 三幫茶，一名三春茶，爲穀雨後二十日內外摘葉製造者。

2 四幫茶，一名四春茶，爲三幫茶摘採後經一月採葉製造者。

有時與前者共稱爲三幫茶，但三幫茶與四幫茶多用以供給自己之用，鮮有用以輸出者。在湖南安化縣，因製造時期而分爲春茶，子茶，採花茶，白露茶四種。春茶摘葉期在穀雨小滿前，子茶摘葉期在芒種節後小暑節前，採花茶摘葉期爲立秋，白露茶摘葉期爲白露節。

(四)上海茶市以製造地區所分華茶之種類

上海茶市，因製造地而分茶之種類大別爲四：即路茶，毛茶，土茶，樣茶是也。茲分述如左：

一、路茶 在生產地製造完成，運至上海交易者，曰路茶。

二、毛茶 將茶葉運至上海地方製造者，曰毛茶。

三、土茶 買集杭州毛茶及各地之毛茶於上海市再行精製者，曰土茶。

四、樣茶 收集在上海地方爲貨樣之茶而混合製造者，曰樣茶。

徽州茶全爲路茶，平水茶之大部分爲路茶，一小部爲毛茶；又高嶺所產之茶亦有名曰巖茶者。

(五)由品質上所分華茶之種類

如初製茶名曰毛茶，精製者名曰成茶，十分乾燥者曰乾茶，含有濕氣者曰濕茶，在福州市場向中國北部輸出之上等綠茶曰毛尖，二等曰幼結，三等曰色茶，四等曰清水。

(六)華茶輸出情形

中國出口最大宗之產品，爲絲茶及大豆，斯三者固中國所恃爲對外貿易之要素，而猶以茶爲重。顧今昔勢殊，國際商業戰爭日益劇烈，吾國以未受訓練之衆，徒手疆場，隨風而偃，不堪一戰，此吾人研究茶業失敗而不禁有所感矣。

中國之有茶也，在二千四百年前，而其運銷於世界之起源，實基於一千六百七十八年（即康熙六年）時，英國東印度公司由華運載茶葉四千七百一十三磅至英，不過視爲試辦，而一般心理，亦僅以爲藥品之用而已。厥後英人運售華茶年盛一年，漸增至二萬萬磅，銷售英國，餘則代銷於他邦，一千八百八十六年，（即光緒十二年）華茶出口額達三萬萬磅，可稱爲出口最盛時代，印度雖亦產茶，然出數不多，自一千八百三十八年，始以其自種之茶運往倫敦銷售，至一千八百六十年（即咸豐十年）始增至一百萬磅，大抵一千八百六十年以前，中國茶葉殆供給全世界之用而獨享其利。後五年，華茶銷路仍占世界用茶額百分之九十六。其餘四分則被奪於印度爪哇。

吾國茶葉銷額之鉅，實促進他國注意之機，時則英國本羨極生妒之心，力謀自種，一面鼓吹其屬地增加出產，一面試種於阿桑，以爲抵制華茶之第一步。一千八百八十八年（光緒十四年）舉行印茶輸入英國之五十年紀念之大慶祝，其時印度錫蘭茶已占英國入口茶額百分之五十以上，而吾稱雄世界之華茶，乃於無形中爲印度錫蘭奪去過半。自是以後，印茶出口年盛一年，而華茶之銷路則江河日下，如一千九百零五年（光緒三十年）英國所銷華茶不過六百七十萬磅，占全英國銷茶額千分之二十四，而印錫茶之發達則駸駸乎占有全英之勢，一九一六年印度全境之產茶額爲三百七十二兆磅，出口額占三百四十兆磅；錫蘭在一九一五年出口額爲二百一十五兆磅，由是觀之，華茶安得不敗，然英欲盡攘華茶利益

之心猶未已也，乃課入口華茶以極重之稅，而吾國輸出英國之茶葉遂益絀。

噫與中國茶爲敵者，寧止印錫而已，日本亦大敵之一。考日本茶種，得之吾國，故最能與華茶抗，其運往美國，始於一千八百六十年，初甚微少，不二十年間，卽能與華茶抗衡；迄至今日，竟駸駸乎有凌駕華茶之勢。初，華茶最低額爲五千六百萬磅，日茶最高額僅在一千萬磅以下；繼而華茶銷額降至二千萬磅，日茶則升至五千二百萬磅矣。

吾人撫今追昔，能不慨然。然推其失敗之由，並非關於茶質之劣，蓋華茶馥郁之氣味，興奮之性質，據專門家言，固世無其匹也。華茶運美之銷路視日爲滯者，實緣日本以種種手段中傷吾茶，或著爲書報，或編爲影畫，曲狀吾國製茶之不潔狀態，一面又描繪其本國製茶士女揀茶之潔，致美人心理，以華茶爲穢物；且日本深得英人機器製茶法，廣爲標榜，自是華茶乃益蹶矣。是中國過去之茶業，固一可恥之失敗也。夫事業之失敗，有可榮者，有可恥者，查吾國茶質精美，爲全球冠，光緒十二年出口額達三萬萬磅，今乃日暮窮途，與時衰退，一九一七年出口額減至一萬萬五千磅，斯真可恥之失敗也。尤可驚者，查海關貿易冊，中國每年竟有印錫兩處之茶入口，數達二千五百萬磅至三千萬磅，以世界上堂堂產茶國，而有是事，非最可恥之甚者耶。

(七)華茶改良之亟要

中國茶業對英貿易，既受擠於印錫，對美貿易復受排於日本，長此不圖，吾恐十年後

不特國外無立足之地，即國內亦將見逐於外茶。然則補救奈何，曰一知惡劣情形之真相，而急謀所以改良之；以吾國現在種茶製茶而論，墨守古法，罔知改良，此根本上之弊害，若不悉予剷除，改用最新科學方法以爲之基，則吾華茶業決無進步之日。第二，吾國課稅甚重，大足阻碍銷路，非設法減輕重稅不可。第三，英國征收吾國入口茶關稅極重，且極不平。（印茶進口較華茶每磅減收二辨士。）吾華茶安得不敗，計惟有向英國政府力爭關稅對待之平等。第四，吾國茶商貿易每存奸詐，選擇茶品既不能統一，更有存心欺詐，輒以次貨冒充優品，此種情形，無異自殺，欲吾茶業之進步，非從茶商自身改造不爲功。第五，應由種茶者業茶者相聯合以組織一強有力而有系統之機關，從事於精密之調查，妥慎之籌議，使國內茶區脈絡一貫，具此五者，則吾中華最古出品——茶——之將來，庶有一綫之曙光歟。

絲

中國之有絲，在四千年以前，而以絲著名於世，亦已二千年矣。惟中國絲業，素守秘密，直至西歷紀元後四百一十九年，一公主下嫁契丹，始以蠶種及桑苗攜帶入外國，由是絲業遂傳入中央亞細亞；輾轉相傳，遂入歐洲。自絲織物流入歐洲後，直至五十年以前，中國絲業尙佔全世界總額之半；厥後，東則見奪於日本，西則見奪於意大利矣，近數年全世界生絲之貿易，約於下表：

國

名 百

分

率

中國	一九一	一九二	一九三	一九四	一九五	一九一六
日本	三二	三三	三五	三九	四二	四七
西歐	一七	一八	一五	二三	二四	〇一
地中海及中央亞細亞	一二	〇八	六八	四七	一四	四〇

中國之絲與絲織品，產於中部（包括揚子江流域與浙江）及北部者，約百分之六十；產於南方者約百分之三十二。

現在機器繅絲廠，亦已次第創立，如廣州，上海，香港，漢口，芝罘，三水，鎮江等處，均已開設，除機器繅絲廠所產絲之外，其餘之絲產品，多由農家手製，其方法之笨滯，與其他工業不相上下，惟近年江浙一帶，因機器繅絲廠之發達，對於此種手製產品，日更削減。江蘇之無錫，與浙江之紹興，產絲最佳，為世界所豔稱，其餘之白絲，多來自揚子江流域與廣東一帶，廣東之主要產絲區域在離廣州三十英里之地，而積五十平方英里之內，有機器繅絲廠一百八十所，每所雇用女工自三百人至五百人不等。其地每年收繭七八次，常在五月與十一月之間，生黃絲產於四川，山東，雲南。其經海關輸出者，為膠州，重慶，漢口，騰越。野絲為食橡樹葉之野蠶所吐，產山東與滿洲等處，質較黃白絲粗糙，

常用以織絲布及絹綢，近來銷路日廣，因其質較堅韌，可用新法以漂白之，然後再加染他色，甚為美麗悅目。野絲亦為製造飛機羽翼最良之原料；亂絲為絲業之副產品，多自敗繭中來。絲織物多出產於產絲之處，所織之物，與所用之絲，種類甚多，隨地而異，江浙為上等絲織物之主要產地，所產有二三百種，以江蘇之蘇州，無錫，南京，浙江之紹興與杭州為中心點。

中國之有蠶業教育，已三十餘年，惟規模太小，全無功效可言。近鑑於日本之長足發展，受外界之壓迫，為政者已稍稍覺悟，思效法日本，用科學方法，從事改造，上海外人所組織之絲業改良會，浙江笕橋之蠶絲業改良場，亦即從事此業。而美國之絲業總會亦早已派代表來華。以調查中國絲質與繅法之缺點。中國以前選種之法，不似日意法諸國之由政府委請專門家担任，僅憑全無科學知識之農民隨意為之，有人估計中國所養之蠶，自孵化以達吐絲，須死去百分之七五；故在各國，蠶種一英寸可產繭一百一十至一百三十餘磅，在中國則僅產十五至二十五磅，惟幸近年來浙江國大蠶科及笕橋蠶絲業改良場，現正從事蠶種製造之試驗及推廣之事務，聞年框製種供給之數尙有不敷之慨。

棉

中國植棉，始自元代，今則進為世界第三產棉國矣，全國各省，幾無不產者，而盛行產棉者達十四省。其中尤以直隸，山東西部，河南，湖北，江蘇，浙江等省為最。中國棉

田，據農商部調查，爲五千餘萬畝，產棉額據華商紗廠聯合會最近調查，民國八年爲九，三三九，八一八担，九年爲六，六九六，六一二担，而民國十年之輸出額，據海關報告爲六〇九，四八一担云。

中國土棉纖維甚短，殊不適於紡造細紗，然近年來輸入美種，各方面均努力於植棉之改良，產棉已漸有進步矣。政府方面，亦竭力提倡種植，分送良種，委派專員，指示改良種植之法，民國四年四月，即已公布以金錢獎勵植棉之辦法；同時工商委員會亦告成立，專注意於植棉之改良，并雇用美國植棉專家約翰孫以資襄助，近日復由農礦部發布農產物「選種辦法」以供人民之參考，同時東大農校，復創立棉作研究室，專事棉作栽培，育種之試驗及推廣棉區之任務。至於政府設立之棉業試驗場，現在計有五處，南通，正定，北京，武昌，長沙各一。

麻

麻亦中國之名產，以湖北爲最，四川次之，陝西湖南又次之，廣東，江西，直隸等省亦均產麻，至麻之品質，則以陝西居第一，曰片麻，色澤黃而白，纖維細而長，強韌且光澤，適於紡絲織布之用。次之則爲川麻，色淡青，俗名川青麻，又次之爲湖南麻，色澤似片麻而稍遜，產於沅江一帶，名曰沅江麻，又次之則爲湖北麻，亦分三等，最上者爲咸寧麻，品質似川青而稍遜；次曰蘄州麻，色若咸寧麻而稍劣；又次則爲武昌麻，似沅江麻而

頗劣。他如廣東之苧麻，江西之大麻，直隸之黃麻，亦均有名，而江西則每年能收三次云

植物油

植物油除豆油與其他主要之油類以外，如落花生油，茶油，桐油等類，全國均有出產，其市場有四十餘商埠，主要者為漢口，膠州，上海，長沙，東三省產豆油，落花生油，蓖麻子油；廣東廣西產落花生油，茶油，桐油，揚子江流域則各種皆產。

1 桐油

十分之九多取桐油樹子，桐油樹產中國中部及西部。其餘則取自廣西之木油樹子，二樹均為大戟科之嬰子桐屬。

我國桐油一物，行銷世界各國甚廣，幾為一種獨占之商業。美國購用尤多，一九二〇年由中國輸入桐油值一千一百萬元之鉅，茲將美人方面關於桐油業之紀錄介紹如次：

中國桐子所榨出之油，在美國正式進口統計冊內，統稱為中國堅果油；在商業界中，普通稱為木油；在植物油及工業原料之貿易中，處於一特別地位，美國進口之桐油，直接間接皆從中國輸入，一九二〇年前十二三年間，輸入價值自二百萬元增至四百萬元，迨一九二〇年，驟漲至一千一百萬元，可知其在中美貿易上頗占重要位置。

桐子與赤道及半赤道諸國中所產之含油堅果，頗多類似。如菲律賓羣島之冷龐果，含有一種佳汁之油，但出產不多，不足為一種商品，冷龐果殼甚堅，如用手工榨油，極為費

力，若用機器，又非此等國之經濟力所能任；且此果所成之油餅，并無銷場，故銷油之國，亦不欲採購其果至國內而榨其油，如對於科科果及其他植物油之辦法然。

中國桐油既如上述，無他品之競爭，人工又廉，遂能以粗陋之方法產生多量之油，直供給全世界全部之需要，其貿易狀況，因此至為簡易，不若他品之複雜，但近年來亦頗有變化之處，可引起關心此業者之注意。

油類中有乾油一類，即塗於木製或五金製之器具面上，因吸收養氣之結果，其表層成一硬底，能保護該器，使不受空氣之損蝕者是也。此類乾油，世界中鮮有大批產出者，除胡麻子油外，首推桐油，此兩種油，實為乾油中之品質最良用途最廣者，前此三十年間，桐油在油漆染料工業中之用途，逐漸推廣，其貿易亦有蒸蒸日上之勢。

桐油銷路之漸廣，半因胡麻子油在世界市場中之要求，日增月盛，供過於求，桐油乃起而補其缺，但此兩種油，却並不直接競爭，胡麻子油最適用於製造顏料，桐油則最適用於製造油漆，各擅其長，互不相犯。當中國桐油未出口貿易之前，外國油漆之製造，大多用胡麻子油，調以高麗松脂及他種樹脂而為之；近用桐油製造，參以松香，出品乃愈良好，自桐油大用之後，房屋木器之用油漆塗澤，亦隨之增盛，且成爲必要。蓋桐油經水不透之性，非他油所能及。

中國桐油之對外貿易上，罕聞發生價值問題之困難，在中國市場上操縱物價，本非容

易，尤以對於桐油之商品爲特甚。蓋桐油產生之地甚廣，在一時間產出幾何，無可確查，欲操縱其市價，難望成功也。唯當歐戰中，及戰後物價昂貴之際，關於桐油貿易，曾發生不少困難，因桐油中攪和他種油是也。所攪之油，多爲乾油類中較少價值之品，最著者爲豆油，豆油屬於半乾油類，如與桐油或胡麻子油攪和，亦可製造顏料及油漆，但遠不及桐油之單用。

近今此項攪假之弊，已漸減少，因桐油市價跌落，攪假無益。再則中國各商埠之出口商行，均用最嚴密之方法甄別貨樣，如貨品稍有攪假之跡，絕對不收，亦大有助於改良，總之，桐油一物，在目前爲中國專利商品之一，善爲推廣，前途無量，不可扭於小利，作僞攪假，致毀世界市場之信用也。

2 花生油

花生油之輸出，民國八年有一，二二四，一七三担，值關銀一三，九四九，四四一兩，爲從前所未有，自是以後，逐年遞減，計民國九年輸出額爲八二六，二七二担，值關銀九，三一五，七六八兩；十年則僅四六一，六六一担，值關銀四，五一三，〇〇七兩矣，日本與美國爲主要之主顧，花生油輸入美國，僅自民國五年起云。

3 麻油

麻油一項，民國七年輸出，僅二〇，六二二担，民國八年增至三七，七五五担，值關

銀四三八，三二六兩，然自是以降，則逐年遞減，民國九年輸出額爲三，七二八担，值關銀四七，九九三兩；十年爲三，〇三一担，值關銀三七，四五六兩。

煙葉

中國之有煙葉，或謂始自明光宗泰昌元年（一六二〇年）。今則各省除江蘇河南河北外，均盛產煙葉矣。中國四十八海關中，有煙葉出口者居其四十，而尤以廈門爲最多，其輸出額殆占全國十分之一，煙葉之種植，雖自禁種鴉片後益形推廣，而吸煙者增加之程度，尤遠勝於植煙也。

未完



人造的心臟

生命依舊是宇宙間一件不能解釋的現象。但科學家正努力在實驗室裏做生和死的研究。希望能由物質製造生命。

目前莫斯科科學社報告。一個狗的頭從狗身上割下來。可以延到三小時不死。而紐約羅克反拉研究所醫藥部有名的卡爾爾醫生 Dr. Alexis Carrel 把一個小雞的心。放在一個玻璃瓶中。養活了二十年。

莫斯科的實驗。是佈魯克耶科 (N. I. Brukjanovks) 和啓煦 (D. S. I. Chech) 兩醫生所領導。先把狗麻醉了。用一個鐵和橡皮造成的心。把血打入狗的頭裏。實驗者報告。那時狗頭能咽食物。能吠。能露牙齒。用手一觸。就有反應。用雞肉和乳餅去試。也能顯有味覺。

俄國還有個實驗。也有同樣的趣味，一個死後三四小時的猴子。用他自己的血。注射於血管。結果又復活。這些實驗的將來如何。不能知道。但醫生希望已死的病人。也可以打入亞德南林 (Adrenalin) 而使之復活。

調查

湖南錫鑛之調查

譚子俊

我國錫鑛產額爲世界冠，其鑛苗分布於湖南，湖北，廣東，廣西，雲南，貴州，四川，江西諸省，其中尤以湖南省產額爲最豐，民國二年時，我國錫之產額，已佔全世界總產額百分之五十四，而湖南產額佔全國百分之八十三，歐戰發生後，世界各國製造軍械，故錫之需用尤多，於是錫價飛騰，我國錫業受此機會，產額益增多，斯時我國錫之產額約佔世界總額十分之八，湖南產額又佔本國十分之九以上，此爲錫業最發達時期，至歐戰告終後，各國需錫量銳減，且存儲尙多，價格暴落，錫業遂至不能維持，除新化錫鑛山外，餘多停業，此錫業之衰弱時期也，晚近數年，世界存貨漸減，需要稍增，民國十四年紐約錫市，每磅由八分餘（美金）漲至一角九分，錫業得以復業，是爲此業之中興時代，惟民國十七年份，長沙純錫每噸市價二百八十元左右，一般錫業者僅維持開銷而已。

甲 本省錫鑛之分佈

湖南之錫鑛苗床，全屬於石英岩，約分二類，一爲大小不一之塊狀苗床，如新化錫鑛山是，二爲原生苗床，如益陽板溪錫鑛是，而本省產錫之區分布甚廣，七十餘縣中除長沙

調

查 湖南錫鑛之調查

一

，湘潭及其他數縣外，各縣無不有錫鑛痕跡，尤以資水流域之新化縣最富，本省錫鑛，因地理關係，可分三區，略述如次。

湘中區 爲平江，醴陵，益陽，新化，安化，寶慶，茶陵，新寧等地域，其中以新化，安化之鑛區爲最重要，歐戰錫價騰貴時，莫不市利豐厚，而平瀏之鑛區，亦曾開採，惟未久閉歇，採鑛方法除益陽板溪久通公司用新法外，餘皆用土法開採，似應有以改良也。

湘西區 包含沅陵，辰谿，溆浦，芷江等縣，本區埋藏雖富，惟地處荒僻，交通不便，運輸困難，故產額無多，惟後來希望無窮耳。

湘南區 此區雖不及湘中區產額，惟較湘西區出產爲豐，其面積分布甚廣，尤以安仁，常寧，東安，郴州，宜章諸縣產額最多，此外衡山，祁陽，永明，新田，資興，桂陽等縣，埋藏雖富，惜僅在歐戰時一度開採，其後亦隨戰事終止而閉業耳。

湖南全省經營之錫業公司，現下雖不十分明瞭，但截至民國十六年底止，統計一百三十餘家之多，想目下必有減無增也。

乙 各鑛概況

湖南全省產錫最富之區，首推新化之錫礦山，其採掘係用土法，產額甚多，可稱世界各錫區之巨擘，此外益陽板溪鑛之久通公司之採掘，係土法與新法兩種并用，其餘如安化之黎樹坳鑛，寶慶之龍山鑛，沅陵之烏溪鑛，溆浦之漿溪壟鑛，東安之牛頭寨鑛，皆爲木

省之重要產錫區，茲將錫鑛山及板溪兩礦狀況，畧述於下，其他從畧。

新化錫鑛山

錫鑛山在新化縣安集鄉，在縣城東北六十里，產錫最早，當明朝時代，即已大盛，惟當時尙不知有錫之名，因其形狀似錫，故名錫鑛山云，場所位於資漣二水之間，往省之道有二，其一爲西路，過山路三十里而至冷水江，由冷水江用民船裝載出資江至益陽，計程五百二十里，由益陽改用汽船二百四十里而至省城，其二爲東路，過山路六十里至安化縣屬之藍田河，由水路至漣水入湘江，約程二百里，湘水達湘潭約九十里，湘潭至長沙之九十里則用小汽船，若遇冬季水淺則用帆船，如錫產旺盛，則存貯山中，候春水漲時再行運出。

錫鑛山之地層，盡屬水成岩，上則爲石灰層，錫鑛藏於石英砂岩中，厚五十餘公尺，在該地層最下部，其上則爲頁岩及頁狀岩，厚約一百四十尺，又上則爲塊狀石灰岩，厚約二百餘尺，其中夾有薄赤鐵鑛層，約厚二十餘公尺，鑛床之分布錫鑛山，略分三區，即本部及江冲與七里江是，鑛質爲輝錫鑛（即硫化錫），間有養化錫，色白或黃，質極純淨，含鐵量約百分之〇·五，此外尙含砒鉛銅量平均爲百分之〇·一五以下云。（按純錫含砒量最高限度爲百分之〇·二五，含鉛含銅最高限度爲百分之〇·七，若超過此項限度，則價值低廉矣）

採鑛方法，極爲簡單，墨守舊法，故無機器之設備，大抵皆掘成斜坑，其大小斜度每視鑛脈方向及厚薄而定，故坑道極不規則，支柱參差，崩壞堪虞，坑內乾燥，若遇大雨，則坑受水淹，常用竹筒吸引，或用桶提，鑿石係用土法，所用之藥，亦爲土製，惟各大公司則有由上海採購者，鑛石採掘後，先於坑內分揀，然後運出，更錘之使碎再行精選，含量約百分之四十至五十之譜，其砌碎小粒，用篋篩入水中淘洗，提高成分，約得百分之六十以上之青砂，若夾石英碎粒，務須用人工選盡，則提煉時方無害矣，（其餘名稱甚多，如碎石之麻子砂，花石等等從略。）茲將錫鑛山最近八年間之產額，列表於下。（見第一表）

錫鑛山官鑛分局設於清光緒二十三年，歐戰時期，錫價暴騰，獲益頗多，及至民國九年，錫業衰落，該局遂時作時輟，至民國十一年，招商承辦，每月賃價一千五百元，先繳三個月，計洋四千五百元，作爲保證金，此後損益歸商人負責，時至今日，尙依此法進行。

錫鑛山之住民，初時甚稀，自錫業發展後，人口頓增，全山各苗床一帶之沿村人口，據調查所得，約十萬人之譜，而坑夫亦達二萬人之多，採錫公司營業盛時，約數百家之多，最近所存者七十餘家，煉廠二十餘家，每月產純錫八百噸左右。

益陽板溪錫鑛

板溪銻鑛係於前清光緒初年發現，由湘撫陳寶箴氏委員開掘，名爲中路久通鑛務公司，購入臭石壟一部分鑛區，試掘數年，成績甚好，至民國紀元前十一年（一九〇〇年），梁伯甫氏繼續接辦，改爲民有營業，將鑛區擴張，作業改良，獲利頗厚，長沙華昌公司成立，梁氏乃將久通全部財產合併，改爲華昌分廠，採掘之銻，由華昌精煉，當時銻業日益發展，銻價步高，故當時分爲東西前中四廠採掘，及至歐戰發生後，銻價飛騰，華昌所獲之利，居全省銻業第一位，遂將前中東西四廠改用新式開採，機械陸續購入，設備完善，月產銻額在千噸以上，全鑛夫達二千餘名，惟運輸困難，故民國六年時，募債六十萬元，由鑛山作輕便鐵路至桃花江，延長約七十餘里，惜未完成，歐戰終止，而銻價暴落，公司損失甚大，現所成者，爲鑛山至望山洲二十餘里耳。

板溪位於益陽縣之極西部，約一百三十五里，距桃花江七十五里，該地山嶺重疊，道路崎嶇，運輸方法，用人力沿輕便鐵道推行二十餘里而至望山洲，再用竹筏或木簰裝載四十里至沾溪，由沾溪至益陽，往來舟楫如雲，益陽至長沙約二百四十里，有小汽船往來，四季通行無阻。

板溪鑛區面積凡三千餘畝，多頁岩板岩砂岩及千枚岩構成，岩層大概東西傾斜，間有局部折皺，範圍頗小，岩質擠壓極堅，化石保存甚難，故完整化石曾未發見，其上下層之岩質，係奧陶紀屬，銻鑛在石英脈中，計有主脈二，畧相平行，走向東北傾斜，由四十五

度至七十五度，長約二千英尺，錫鑛之成分極劣，平均約含百分之三十左右輝錫鑛，係石英與輝錫共生者，而二者之比重不同，故輝錫鑛脈集於脈之底部及中央，而石英則浮於脈之上部及兩側，故該鑛開採方法新舊并用，坑道有三，分爲入山道，入砂道，東西道，坑內設輕便鐵路，以利運輸，東錫道方向爲北四十一度，東長一千六百英尺，入砂道爲北四十六度，東長二千英尺，入山道爲南六七度，東長二千英尺，坑道下開設斜井，再由斜井，沿脈設平巷，共分六層，各層距離約五十英尺，鑽孔入山道用壓縮空氣鑽機，其他悉用人力，每人日鑽一孔，多或二孔，用洋藥或土硝炸裂之，一砲放後，可得錫鑛數十斤至數百斤，支柱採用杉木爲多，坑內燈火係用茶油燈，間有用保險燈者，通風採用天然方法，不足則以人力扇風補之，排水則人力機力併用，現在採礦場共計三十餘所，每日出產粗鑛三十噸，礦量雖富，惟質甚劣，加之冶煉方法不良，故每煉純錫一噸，須毛砂七噸之多，礦石運搬，先以肩負至坑道，然後裝入鐵桶，由輕便鐵道，用人力推出。

據最近所聞，該鑛產額，每月純錫約九十噸，錫養約七十噸左右，今將每年該鑛產額，表述於后。（見第二表）

丙 錫之冶煉

湖南錫鑛，發現最早，而採掘亦甚久，惟當初純錫製煉權，爲華昌公司所獨佔，故前清末年至民國二年間，除本礦區之錫養或生錫製成純錫外，其他鑛山之錫砂，亦多收買製

煉，運至長沙漢口等處銷售，民國二三年間，益陽新華昌公司，見華昌煉純銻之利，乃依其原則，改造土爐仿製純銻，其製成之品，與華昌製品不相上下，其後各礦廠因利之所在，爭用土爐冶煉純銻，逐漸增加，而純銻輸出量遂超過生銻矣，當歐戰時，銻業發展，全省煉銻公司達百家以上，歐戰告終，銻價暴落，各公司之新式煉銻廠因經費昂貴，維持不易，相率閉歇，唯土法煉銻廠尚能繼續維持，其煉出之純銻，約含量百分之九十九左右云。

土法治煉生銻，法頗簡便，爐爲長方形，爐內列配鎔礦罐受銻罐四套，爐之前後各四口，前口爲投入鑽石之用，後口爲流出銻質之道，前口下有一通風口，以供給爐內空氣之需，碎鑛先入鎔鑛罐中，每罐容量約六十斤，將罐口封閉，鎔煉二時許，乃成液質而流入受銻罐，滿則傾入模型，鑄成銻塊，每塊約重十六磅，輸出時用木箱，箱角用馬口鐵包之，每箱十四塊，約重二百二十四磅，十箱爲一噸，生銻含量約百分之七十乃至七十五，新法冶煉之原則原與土法同，不過成分高低而已，其法鑛石與硫黃同注一爐，以褐炭爲燃料，鑛質揮發成白色濃煙，經過奎字形之風巷，巷之一端，設有風車，徐徐廻轉，煙冷而成白色粉末，名曰銻養，銻養和曹達及木炭，投之反射爐，經二十四小時，卽成純銻。

全省最大之新法治銻廠，在長沙南門外，名華昌公司，當前清光緒末年，益陽之輝銻礦發現時，不知其爲何物，後經日商三井洋行之化驗，始知爲輝銻鑛，然苦無精煉方法，

適有法人赫倫式米德氏(Herrenschmidt)發明蒸溜煉錒法，而湖南人士亦適於是時組織華昌公司，遂由公司選派梁鼎甫王寵佔兩君赴法，出重資購得赫氏煉錒法獨佔權，組織時原擬股本十一萬兩，及各省補助金二十萬兩，至民國四年時，增至九十六萬兩，民國五年冬，及加募股本二百萬兩，故斯時總資本額為三百萬兩，該公司除長沙煉錒廠外，又於益陽，安化，新化各縣設生錒製煉廠及採礦場，規模宏大，初時公司內部組織，甚為簡單，經費節省，從事各員，亦能負任事，故錒價雖低，尙有盈餘，及歐戰發生後，錒價騰貴，公司利益甚大，民國四年獲利三百萬兩有奇，因此將作業擴張，日益完備，產額又復增加不已，更於上海及紐約分設支店，自行對外貿易，此時公司信用堅固，推為湖南工業之中心，一般有力人士，爭相附股，視為發財之捷徑，乃將內部極力擴張，職員人數約增十倍，支出驟增，歐戰告終，錒價暴落，公司資本損失數百萬元，遂於民國七年冬倒閉，將煉廠機械及公司建築物陸續賣出，以償債務，聞現時未了債項，尙在百萬以上，故今後欲恢復原狀，至為困難，華昌遂成過去之名詞耳，其煉廠每二十四小時能精煉純錒三十噸至四十噸之間，每年產額約在萬噸左右，茲將民元以來每年產額表述如下。(見第三表)

丁 錒之產額及輸出

湖南之錒產數量，向無正確紀錄，業斯者亦無統計可查，然錒之在本地消費者極少，向以輸出為大宗，故歷年海關報告，不難得其大概，查本省之錒，向以長沙，岳州，漢口

三處輸出，茲將三關歷年輸出純銻等之噸數及價值，更將全中國歷年輸出數量及價值，比較如下列各表。（見第四，五，六，七，八各表）

查各出口表之銻，湖南於民國五年所產，已佔全國百分之七十二，其他各年則佔百分之九十以上，蓋民五當歐戰之際，華南各省之銻鑛山，皆積極採掘，廣西及雲南所產之銻，咸趨梧州，南寧，蒙自等處海關出口，是湖南百分率減少之大原因也。

湖南銻之出口，除生銻，銻鑛，純銻外，尚有銻養一種，每年約產一千噸，係從新化錫礦山及益陽板溪冶煉而來，其狀似棉，色潔白，價較純銻稍廉，較生銻則稍高，現今長沙市價每噸約值二百二十元左右。

民國十四年湖南各縣之銻產量如下。（見第九表）其他各縣亦有少量出產，惟無詳細紀錄為憾，據最近調查全省採銻公司一百三十餘家，煉銻公司三十餘家，每月平均約產純銻一千五百噸，生銻二百噸。

銻之用途為合金，製造各種工業品原料，惜我國工業尚在萌芽時代，僅商務書館，中華書局上海及各大報館及各省兵工廠造幣廠消費少許外，餘皆不知用途，殊為可惜，故歷年所產，殆全部輸往日本歐美，故表內總數與輸出各數相符，純銻，生銻，銻鑛輸出總量最多者，為民國六年之三萬噸，其價值六百餘萬兩，民五輸出雖較民六為少，而價反值一千三百餘萬兩，蓋歐戰方酣，銻於軍用甚大，斯時純銻市價最高也，民十五年時，生銻銻

礦石輸出共計三千噸，至民十六年降至二千二百餘噸，蓋生銻銻礦石漸改純銻輸出，以圖運費之減少，茲將中國歷年輸出銻量及價值列下。（第十表）最近調查由長沙至漢口之消費（税金，運費，包裝，護照等）。純銻每噸四十八元，生銻每噸三十四元，銻養每噸四十元，由漢口至上海不論純，生，銻養，每噸皆八元，上海至美國太平洋沿岸之水脚，計分兩種，生銻及純銻，每噸美金七元五角，銻養每噸十元五角，若至大西洋沿岸，純銻生銻每噸美金十元，銻養每噸十二元五角云。

戊 銻之銷路及消費

銻之銷路，向為外國市場，其中尤以美國為最，據調查所得，和平時代，世界每年約需二萬四千噸，美國則佔一萬三千噸（內有三千噸係合金屑物而得者），超過總量之半，故銻之市場，以美國為轉移，銻之市價以用途廣狹為依歸，民國紀元前五年，紐約銻價，每磅美金六分至一角間，適是年日俄戰爭（一九〇六年），而銻價一度暴漲，最高時每磅至美金二角三分之多，逮戰爭終止後，銻價驟降，每磅僅需六分，民國三年時（一九一四年），歐戰暴起，銻價又復飛騰，至民國五年二三月間，最高價時，每磅值美金四角以上，是為自有銻市之破天荒價目，是年全年平均計算，每磅亦需二角五分餘，中國各省銻礦山乘此機會，積極開採，故民六全年產三萬餘噸之巨，斯為銻業最盛時期，自後南美墨西哥銻礦開採，價格競相低落，更兼民七歐戰終止，消費大減，且各國存貨尚多，價復驟落

，在民國十年冬季，每磅僅有美金五分，斯業受此打擊，除少數外，爭相閉歇，此數年間（民八至民十三年），湖南產額，大為減少，至民十三後，各國錫之存量，漸次告罄，而消費亦日益增加，錫市復呈活躍，湖南錫礦亦漸蘇醒，民國十四時，共計輸出二萬餘噸，民國十五年一月，錫價最高時，每磅值美金二角四分，自後又漸漸低落，至十二月僅一角三分內外耳，民國十六年繼逐低落，是年消費又減，考其緣因有四，其一電池用途減少，蓋電池內部之板片，均用錫質製成，電池用途減少，錫之消費亦減，其二工作進步，如合金之純錫較前尤精，其三各工廠貿易不振，範圍縮小，錫之用途亦隨之而少，其四汽車工廠亦然，有此數因，故錫價有減無增也，本年（一九二八年）三月紐約市況，每磅約售美金一角，今將民國紀元前十三年至民國紀元十七年間（一八九九至一九二八），紐約每年平均市價列下。（第十一表）

湖南錫市向以外國市場需要多寡為推移，其主要原因有二，一因中國工業幼稚，用途甚少，因全部產品輸往海外，故受外人操縱，又因業錫者無大資本，又鮮合作，不明大勢，市面需要時無貨。市面呆滯時各廠家無財政後援，不得不忍痛沽出，以求經濟轉動，有此原因，無怪錫價日益下降，否則湖南之錫，佔全世界百分之五十以上，市面何難操縱，但錫礦商至今不悟，任人宰割，良可哀也，湖南錫市既依外國市場而定，各錫商又鮮聯絡，故雖有少數操縱市價，但無持久之可能，蓋各地來價不盡同也，如長沙之錫市較鑛山為

貴，漢口上海紐約等處，亦必次第增加，以其各種費用加增之故，今將民國十五，六，七三年，長沙每月純錫之平均市價列左。(第二二表)

錫之用途，以合金為主，其製成各種工業材料甚多，今據美國商務部一九一七年及一九一八年(民國六七兩年)戰爭時期，錫之用途消費示之如次。(第二三表)

(第一表)

新化錫鑛山最近八年錫產表

年份	產額
八年	五·五二一噸
九年	七·六〇一
十年	一〇·四九六
十一年	一〇·三一八
十二年	一一·〇五六
十三年	九·四九三

(第二表)

益陽板溪鑛最近三年錫產表

年份	原鑛	酸化錫	錫養
十四年	—	—	七〇〇噸
十五年	六·七四七噸	五三一噸	六九九
十六年	一〇·三四六	八四九	八三四

(第三表)

華昌歷年純錫精煉表(單位噸)

年份	元年	二年	三年	四年	五年	六年	七年
----	----	----	----	----	----	----	----

生錫	五·九四七	一·三八七	三五七	七·八九五	未詳	未詳	未詳
純錫	二·三〇七	二·六五九	一·八八八	七·二〇〇	八·六〇〇	八·二〇〇	四·二〇〇

(第四表)

長沙岳州漢口三海關輸出量及價值表(一) 純錫

年份	埠別							計
	(長)	(岳)	(州)	(漢)	(口)	(總)	(計)	
元年	七、三九五(噸)六〇、三二〇(兩)	六、六五〇(噸)三〇七、〇三三(兩)	一、五〇(噸)	一四、二九九(兩)	一四、一九五(噸)	九九一、六三二(兩)		
二年	九、〇二六	六、七〇八〇	二、〇〇〇	一、八、九九〇	三三	二、九二九	二、〇九七	
三年	一七、四六五	一、二〇八、四六五	四、五〇	三〇、五二〇	—	—	一七、九九五	
四年	五、八二〇	三、三三三、一三〇	—	—	六六	六、六七、三〇二	六、四三六	
五年	六、三六	四、二四〇、六七	三七五	三九四、〇八八	二、九三二	一、六四三、七二六	九、六三三	
六年	一三、三三二	三、一九四、八二六	一〇五	二四、九二七	九〇六	二四三、六六六	一四、三三四	
七年	一四、三〇〇	二、一四〇、九七〇	八二六	一三七、四二二	一六七	一六、一六〇	一五、七九二	
八年	六、八五一	五、七、六五五	—	—	五〇	五、四七三	六、九〇一	
九年	七、八〇四	六、六、六〇一	六三〇	四〇、五二〇	三二	一、三三九	八、四四六	
十年	一一、七〇六	九、五〇、三五九	—	—	五八二	六、三六三	三、二八八	
十一年	一一、三三四	九、四九、六九二	—	—	一三〇	二、一九四六	一一、四六四	
十二年	一一、五四二	一、二五〇、七七八	—	—	—	—	一一、五四二	

調查 湖南錫鑛之調查

十三年	一一、二七	一、九六三、三五	二	三五	一一、二九	一、九六三、六五六
十四年	一五、四九	四、〇四〇、四六〇	二	七、五七	一五、四八七	四、〇四八、〇二七
十五年	一六、六五	五、五五三、七九六	三	五、六八六	一六、六七二	五、五五九、四八二
十六年	一七、四七	四、五二〇、八〇八	二八〇	七九、五四六	一七、七七七	四、五八八、三五四

長沙岳州漢口三海關輸出量數價值表(二) 生錫

年份	埠別	(長)	(沙)	(岳)	(州)	(漢)	(口)	(總)	(計)
元年									
二年									
三年									
四年		一四、七三(噸)	二、三三二、六二六(兩)	一四(噸)	二、八六五(兩)	二九(噸)	二七、九〇七(兩)	一五、二五(噸)	二、三五三、三九九(兩)
五年		二二、七三	四、五九三、三六〇	一七	六、五五	六	三、五四二	一四、九〇四	四、六七四、四六一
六年		一九、〇四〇	二、二〇八、六三四	四七	六、二三八	二六	一三、三三五	一九、二二三	二、三三八、〇九七
七年		九四六	四、九九六			四	二九五	九三〇	四、五二八
八年		二、〇二四	六三、八八七					二、〇二四	六三、八八七
九年		五、二〇〇	三、四、七七	五八〇	二〇、五二〇	八三	六、〇〇〇	五、八六三	三、四、二二七
十年		一、五四四	六七、五九九			九	四三〇	一、五六三	六八、〇一九
十一年		一、二八八	六五、八六九			二六	八、四九五	一、四五六	七四、三六四

長沙岳州漢口三海關輸出量數價值表(三) 錳礦

年份	埠別							
	(長)	(沙)	(岳)	(州)	(漢)	(總計)		
十二年	二、七九八	一三、六〇六	—	—	二	一九三	二、八〇〇	三三、七九八
十三年	一、七九八	一七、九六五	—	—	—	三三三	一、八〇一	一七三、三二八
十四年	二、八六四	四九、七三七	—	—	空	二、一〇〇	二、九二九	五〇八、四二七
十五年	三、三四七	六三、〇〇二	—	—	七	一、三六六	三、三五四	六二四、三三八
十六年	二、六四七	四二、四三三	—	—	九	一、六六六	二、六六六	四三三、〇八八
元年	六六〇(噸)	三三、〇五三(兩)	一、三三四(噸)	五、三四(兩)	二四(噸)	四、五六六(兩)	二、〇二八(噸)	八三、八六三(兩)
二年	四、二六七	一三、七三四	五五	一七、二九	四	一、六六六	四、七二五	一五六、一五九
三年	九、四三〇	二五、〇三〇	—	—	三〇	一、三七六	九、六四三	二六八、七四六
四年	九〇六	八〇、三三九	二七	一五、五六一	三四	一、二四二	一、二五七	九一、九八九
五年	三六九	五、七〇六	—	—	二〇	七、七七一	二九九	五九、四七七
六年	九〇	九、二一〇	—	—	—	—	九〇	九、二一〇
七年	三三〇	一四、三七三	—	—	—	—	三三〇	一四、一七二
八年	三〇〇	一〇、二七二	—	—	—	—	三〇〇	一〇、二七二
九年	一、三三三	七〇、〇〇七	—	—	—	—	一、三三三	七〇、〇〇七
十年	七三六	三、九三〇	—	—	—	—	七三六	三、九三〇

九年	八、四四六	八、三三三	七〇三、四三〇	五、七三三	四、〇〇四	三三、一三七	一、三三三	六七七	七〇、〇〇七	一三、〇七三	一、二二九、六五四
十年	三、二八八	二、二六五	一、〇〇、七九	一、五三三	一、〇九四	六六、〇一九	七三六	三六八	二、九三〇	一三六、六二七	一、二一〇、六六八
十一年	二、四四四	二、三三九	九六、六三七	一、四五六	一、〇一九	七四、三六四	一、四九五	七四八	七三、〇八六	一三、〇〇六	一、二〇九、〇八七
十二年	二、四五一	二、四二一	一、二五〇、七七八	二、八〇〇	一、九六〇	三三、七九六	一、九五五	九七八	一三三、七五五	一四、三六四	一、六三三、一五一
十三年	二、二二九	二、〇八一	九三六、六五六	一、八〇一	一、二六一	一七三、三八	四九九	四七二	六五、六三三	二二、七六一	二、二〇二、六二六
十四年	一、五、四八七	一、五、三三四	〇八八、〇二七	二、九二九	二、〇五〇	五三六、四二七	三、〇九〇	一、〇四五	三三四、一三四	一八、八四七	四、九八〇、五七八
十五年	一、六、六七三	一、六、五〇五	五、五九九、四八二	三、三五四	二、八四八	六二四、三三八	—	—	—	一八、八五三	六、一八三、八二〇
十六年	一、七、七七七	一、七、五九四	五、三三四、三四四	二、六五六	一、八九九	四三三、〇八八	—	—	—	一九、四四八	五、〇一六、四四二

(第六表)

全國各關歷年輸出噸數及價值表 (除長砂，岳州，漢口三關)

年份	純錫		生錫		錫礦		總計	
	噸	兩	噸	兩	噸	兩	噸	兩
元年	二六	—	—	—	三九	—	二六	—
二年	七三	—	—	—	四四	—	七三	—
三年	四三	—	—	—	二四	—	四三	—
四年	五六	—	—	—	二二	—	五六	—
五年	九四	—	—	—	三三	—	九四	—
六年	七九	—	—	—	二二	—	七九	—

湖南錫礦之調查

年份	純錫	生錫	錫鑛	總計
	量數 噸	量數 噸	量數 噸	量數 噸
	合錫 噸	合錫 噸	合錫 噸	合錫 噸
	價值 兩	價值 兩	價值 兩	價值 兩
七年	三二	六四	二六六	一九五
八年	四四	三三	三六	一三三
九年	一八六	六九	三三	二六六
十年	一三四	四二	二四	二二〇
十一年	二六三	一三五	二六三	二六三
十二年	一六二	四四	三三	二三九
十三年	一五一	一四	一	一六六
十四年	五五七	一一	二六	五九四
十五年	八四	—	—	八四
十六年	二六	—	—	二六

(第七表)

全國各關歷年輸出量數價值總表

年份	純錫		生錫		錫鑛		總計	
	量數 噸	價值 兩	量數 噸	價值 兩	量數 噸	價值 兩	量數 噸	價值 兩
元年	一四、四三七	一、〇五三、六七三	—	—	二、三三七	一〇四、八三五	—	一、一五七、五〇八
二年	一一、八一九	八、九六、二五九	—	—	四、九二九	二、四六五	—	一、〇六一、二三八
三年	一八、三六六	一、三八五、四六六	—	—	九、七五七	四、八七九	—	一、六六一、六三四
四年	七、〇二二	六、九四三	四、一三四、六〇〇	二、五、四九九	一〇、八三三	二、四、〇四七	—	六、八四六、三六〇

五年	一〇、五六八	一〇、四六二	六、八九八	九九〇	一三、二一五	九、一八一	四、七三五	九、六六七	二、三九九	六、二七〇	一、四四六	三、三九二	二、五九一	一、三〇八	二、九六六
六年	一五、〇〇三	一四、八三二	三、七六四	二、九六六	一三、五六六	二、二四六	一、八六八	二、二四六	一、八六八	三、七六八	一、八六八	二、二四六	一、八六八	二、二四六	一、八六八
七年	一五、八五四	一五、七〇五	二、三三三	九三二	九三〇	六六五	四、四〇一	五、八〇一	五、八〇一	二、九四〇	二、九四〇	二、九四〇	二、九四〇	二、九四〇	二、九四〇
八年	六、九四五	六、八八四	五、七三三	六二七	二、〇二八	一、四三三	六、四三六	三、八八八	一、六九九	三、八八八	一、六九九	三、八八八	一、六九九	三、八八八	一、六九九
九年	八、六三二	八、五四六	七、九三九	五、九六三	四、二七三	三、四四七	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇
十年	三、四三三	三、二九八	一、〇三三	〇、七二	一、六三二	一、二三五	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇	七、〇四二	九、八〇〇	四、九〇〇
十一年	二、七六五	二、六四七	九、八二〇	一、六四九	一、一五四	八、四九二	一、七五七	八、四九二	一、七五七	八、四九二	一、七五七	八、四九二	一、七五七	八、四九二	一、七五七
十二年	二、七〇四	二、五六七	一、三六七	六三三	二、八〇五	一、九六四	三、三二一	二、六六六	一、九八七	九、九四	一、五〇一	一、四四一	一、五〇一	一、四四一	一、五〇一
十三年	二、二九〇	二、〇七八	一、九七二	八五〇	一、八二二	一、二七五	一、七五三	九、四三	四、七三	六、五、七三	二、二、八三六	二、二、三三、九〇二	二、二、三三、九〇二	二、二、三三、九〇二	二、二、三三、九〇二
十四年	一六、〇三四	一五、八七四	四、一七〇	九三三	二、九三二	二、〇三三	五、〇八、七五三	二、二、六四一	一、二、三三	三、四三、四五六	一、九、〇五八	五、〇三三、一四	三、四三、四五六	一、九、〇五八	五、〇三三、一四
十五年	一六、七五六	一六、五六八	五、五八七	九三三	三、三五四	二、五四七	六、四三、三三六	一、八、九三五	六、三三、二六〇	一、八、九三五	六、三三、二六〇	一、八、九三五	六、三三、二六〇	一、八、九三五	六、三三、二六〇
十六年	一七、八〇五	一七、六二七	四、五八九	二、九四	二、六五六	一、八五九	四、三三、〇八八	——	——	——	——	——	——	——	——

(第八表)

全國與湖南輸出錫額百分表

年份	全國總數(噸)	湖南總數(噸)	百分率
四年	一九·四〇六	一七·五五〇	九〇·五
五年	二五·九一三	一八·七〇四	七二·二

調查 湖南錫礦之調查

六年	三〇・二七八	二七・五七六	九一・〇
七年	一六・六六四	一六・四五九	九五・〇
八年	八・四六六	八・三九二	九九・一
九年	一三・四三二	一三・〇三七	九七・五
十年	一三・九二三	一三・六二七	九七・九
十一年	一三・六八〇	一三・〇九六	九五・七
十二年	一四・五四五	一四・三六四	九八・六
十三年	一二・八二六	一二・七六一	九九・五
十四年	一九・〇五八	一八・四二七	九六・八
十五年	一八・九三五	一八・八五三	九九・五
十六年	一九・四八六	一九・四五八	九九・八

(第九表)

民國十四年湖南各縣錫產表

縣名	純錫	生錫	錫氫	以噸計
益陽	七三五	九九	二八五	
安化	一〇七	三四七	一四七	

(第十表)

全國歷年輸出純銻生銻比較表

新化	一一·一九〇	九七九	九六一
寶慶	六〇	四六五	一五五
新寧	二五九	二五一	五〇
東安	六〇	一〇〇	
沅陵	三二〇	三五	六五

年份	純銻	生銻	銻礦
元年	一三、三〇八(噸)	—	二、〇三三(噸)
二年	一三、八二七	—	四、二七九
三年	一九、三三二	—	四、八九〇
四年	五、九五五	—	一五五、八二六
五年	一〇、三〇三	—	一三三、九二二
六年	一四、五八二	—	一、三八三、二四三
七年	一四、二四九	—	一、三八三、二四三
八年	六、〇二八	—	一、三六、八二八
九年	九、五八八	—	六八、四八八

調查 湖南銻礦之調查

十年	二,三〇二	一,〇二六、二七六	二,四九二	二七、五六二	二二	四、〇三七
十一年	二,二六二	一,三三三、八三〇	一、五七八	七六、五五二	一、二五六	八、七四八
十二年	二,四九〇	一、七九四、八〇〇	二、八八〇	二九、一五二	二、〇二七	一、五、九二六
十三年	一〇、三三三	一、〇二六、四四四	一、八六二	一七七、二九四	五、六五	六、二、五九九
十四年	一六、七三六	四、二五八、三三二	二、七二〇	四九、二七〇	二、〇七〇	三、七、六四七
十五年	一七、七三二	五、七三三、六四四	三、一八二	六二、七九六		
十六年	一五、四三七	四、二五二、二六八	二、二六七	三六、〇九七		

(第十一表)

紐約錫市每年平均價格表 (單位美金分)

年 份	每磅市價	年 份	每磅市價
一八九九	九·四三〇	一九〇〇	九·五〇〇
一九〇一	八·二五〇	一九〇二	六·一二〇
一九〇三	六·〇〇〇	一九〇四	六·三七一
一九〇五	一〇·二五〇	一九〇六	二二·七三〇
一九〇七	一四·八四〇	一九〇八	八·〇四〇
一九〇九	七·四六六	一九一〇	七·三八六

(第十二表)

一九二一	七·五四〇	一九二二	七·七八〇
一九二三	七·五二〇	一九二四	八·七八三
一九二五	三〇·二〇〇	一九二六	二五·三七〇
一九二七	二〇·六九〇	一九二八	一二·五八一
一九一九	八·一九〇	一九二〇	八·四八五
一九二一	四·九五七	一九二二	五·四七一
一九二三	七·八九九	一九二四	一〇·八三六
一九二五	一七·四九四	一九二六	一五·九八八
一九二七	一二·三九三	一九二八	一〇·三〇五

長沙近年純錫每月市價平均表 (單位噸計)

月別/年份	十五年	十六年	十七年
一月	六五〇元	三六〇元	二八五元
二月	七五〇	三七〇	二九〇
三月	七〇〇	三五〇	三二〇
四月	六八〇	三五〇	二七〇

調查 湖南錫礦之調查

五月 六月 七月 八月 九月 十月 十一月 十二月

六五〇	六五〇	六七〇	六六〇	六二〇	五〇〇	四六〇	四五〇
三五〇	三五〇	三五〇	三二〇	二八五	二九五	二八〇	二八五
三一〇	二八〇	二七四	二九〇	二九六	二八五	二六八	二六〇

二四

(第十三表) 錫之用途表 (百分分配比較)

用途	年份	一九一七年	一九一八年
磨擦合金		二九·七	二八·一
硬鉛(鉛管類製造用)		一一·一	一二·二
柔軟合金		八·九	二·二
活字及鉛板		八·七	六·八
護謨工場		七·一	八·四

統彈製造	七·〇	一一·七
支柱合金	六·六	六·五
電池板片	六·一	四·八
金屬器皿磨油	四·六	三·三
鋼索糊面	二·七	一·一
化學藥品顏料等	二·五	二·三
白銅黃銅等	一·〇	〇·八

編者按上載各表數目字似間有錯誤因無精確統計可資更正祇好仍之閱者諒察為幸

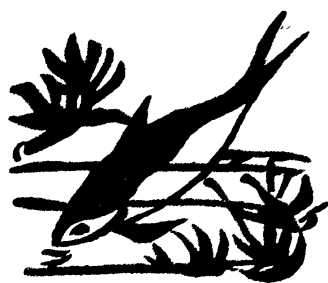


空中的礦產

法國物理學家克勞特(G. Claude)所發見的一種氙(Xenon)原子。因工業上有新的應用。價格很高。目前市價為美金一萬三千元一升(Quart)此種原子。存在於我們所呼吸的空中。每一千萬分空氣中有氙一分。

地面上金玉等礦產。將要開完。人們又設法開採空氣中的礦產，科學家探悉每一畝的土地上面。無形的浮着價值一千萬左右的財產。

空氣中除氫以外。大部全是氮。氮是培養植物的肥料中必需的東西。農業得了氮製肥料的幫助。增加很大的收穫。目前直向空氣中取氮的方法。手續還不十分簡單。但出產已是可驚。美國一個著名的精質肥料公司。每年出價值一千萬的肥料。要是製法上再加以研究。發展是沒有限量的。



湖南水口山鉛鋅鑛十八年度約計損益表

類別	金額	損	類	別	金額	失	說	明
已售各項礦砂估計砂價	八五五八〇・〇〇〇元		經臨費		七三三三・四八〇元		上數係十八年度全年經臨費其餘由庫款解廳十一萬其他贏餘數均未列入	
存砂估價	二七四七・〇〇〇		基金官息		一〇〇〇・〇〇〇		奉令由庫款內提十萬元作活動金週年以一分官息計算十八年度需洋如上數	
雜項收入	一〇八七・三三七		礦區水田山地官息		二・六〇〇		上年度水田山地估價為二一六〇元週年以一分官息計算全年度需洋如上數	
			資產折舊		一五〇〇・〇〇〇		每年度照資產價減一萬五千元全年度需洋如上數	
			資產官息		三六五〇・〇〇〇		上年度資產估價為三六五〇〇〇元週年以一分官息計算全年度需洋如上數	
合計	九六四二一・三三七				七五七〇七・〇八〇			
贏餘	三三〇九四・二五七							

調 查 湖南水口山鉛鋅鑛十八年度約計損益表

新發明的乾飲料

德國一個發明家。在柏林一個大實驗室裏。表演他發明的成績。就是他能製造乾的酒精。製造乾的酒精。本來是化學家的拿手好戲。可是以前所用的藥料。是有毒的。據目前德國的發明家報告。他所製的「乾酒」。完全無味無臭。而且無毒。學名叫做 *Intassium-alpha-diacetone-fructose-sulfate*。大約不外是果子酸再用方法製造。究竟如何。發明者不肯告人。

乾酒的發明。於商業上大有裨益。乾酒的運輸很便。從前用酒精製的藥料化妝品等。現在都可用乾酒。



特種工業獎勵法

十九年六月二十八日

李崇典在中央廣播無線台演講

時到現在，差不多人人都願意去享物質文明的幸福，而同時，却感受着物質文明的痛苦。這是怎麼講呢？就是因為國內生產事業不發達，舶來品乘此機會，得以馳聘於吾國商場，竟有喧賓奪主的氣概，自海通以來，直到現在，利權之外溢簡直無從算起。結果，社會天天在鬧窮，國家亦然，大家以為振興工業為中國今日欲求生存唯一的出路。照這樣說，那末政府是領導人民的機關，所負的責任，當然是要從誘掖獎勵四字做起；那一種工業是緊要的，應該急辦；那一種是次要的，應該續辦，自然要認得清楚，分頭進行，才能使百業依着正軌，次第前進，簡單的說，振興工業，是要國家設法分別獎勵，工業才有蓬勃之狀。崇典今日所講，為特種工業——怎樣去獎勵，這種工業——特種工業獎勵法，是什麼一個法！

什麼叫做特種工業呢？按特種兩字，為假定疏狀之詞。任何工業，與一個國家富源有特別關係，或一個國家認為應該急切興辦之某種工業，皆得冠以特種兩字，是表示與其他一切工業，有區別的意思，罷了。譬如最近十年來，美國以桐油為製造油漆，油布，油氈等必需原料，彼邦朝野人士，有鑒於此項原料，仰給中華，利權不免外溢，因有全國遍植桐樹之倡議，而製造桐油工業，在美國人的目光中看起來，就要認為特種工業中之一種了。現在按照中國情形講，究竟，那一種，或那幾種工業，是最緊要，可冠以特種兩字呢？說起來，當不止一種。若是概括的說，可以說：

舉凡一切基本工業，皆可認為特種工業，因為基本工業，為製造母料的工業。世界上工業國，從來沒有母料不給，能夠在國際市場上站得住的。今日中國之所求，其最近的目標，在使基本工業，應有盡有，各種裝造品所用原料，不專靠着舶來品來做幌子，這就是吾們第一步應該所做的工作亦就是全國人民共同應負之責任。

若是歷舉起來，恐怕掛一漏萬，就其類別而言，至少可以說出幾種來；如基本化學工業，紡織工業，建築材料工業，製造機器工業，電料工業等等；就其性質而言，如創辦上述任何一項的工業，製品能大宗行銷國外，自己發明或輸入外國新發明首先在一定區域內製造，應用機械或改良手工製造洋貨之代用品者，皆得列入特種工業範圍以內，分別予以獎勵。就上述幾項工業之類別中，再行分析起來，又可分為無數種類，譬如就拿基本化學工業來講，就包括製造酸鹼，煤膏，石油，人造肥料，化學纖維，精糖，紙漿，漂粉，冶鍊鋼鐵及其他重要金屬工業等等。凡此種種，均各自成一業，綜合起來，因為性質都屬於基本的，在現在的中國認為有急切興辦并須加以特別注意的必要，故假定以特種兩字，冠上到這一類的工業，叫做特種工業。其用意，莫非是要喚起國人的注意力，移到這一類工業上去做那創辦，製造，發明及改良等工作罷了。現在特種工業所定的種類標準是依照 總理所著實業計劃中所稱之食衣住行印刷五種工業的計劃，并按着現代工業發展的程序類推出來的。總之一句話，可以說是根據着人民生活上的要素而來的，將來無論演進到若何程度，擴充到那樣標的，總歸納，自然是要歸到食衣住行四大需要，才算是到根。 總理所詔示於吾黨者，吾人為黨服務，自必兢兢業業的要設法促其實現，以竟 總理未竟之志！這才是吾們的責任啊！

特種工業的意義，類別，剛才已經略表的說過。吾國現時，對於這一類工業的需要，其為急切，千百倍的甚於美國之需桐油。那末，怎樣的去振興這一類的工業，就成為目下急切的問題了。吾剛才亦已說過，政府對於此類工業應負的責任，當然逃不掉在獎勵兩字上去用功夫。然而獎勵，非可以徒託空言的，是要有實際。最要緊，還在方法——是要獎勵的方法好，才有好結果，那末，究竟應該怎樣去獎勵才算好呢。

切切實實地說，就是要給辦工業的人民以實惠。如給予若干年之專製權；准減若干年的運輸費；准免或准減若干年之材料稅或出品稅等等，不過這都是國家獎勵工業之標準，究竟那一種人，有那種資格，得蒙國家之獎勵呢？此為國家頒施獎勵的對象，自然要訂定在法規之內，決不可以濫施的。講到這裏，法律問題，就當前了。這種單行法規，各國都有，是依照其國之特殊情形而頒佈的。現在吾們「商部對於獎勵此類工業所訂定之法規，經立法院立法會議通過國府命令頒佈者其名稱爲特種工業獎勵法。

特種工業獎勵法所定獎勵之對象以合於

- (甲) 創辦基本化學工業，紡織工業，建築材料工業，製造機器工業，電料工業，及其他重要工業者，
- (乙) 製品能大宗行銷國外者。
- (丙) 自己發明或輸入外國新發明，首先在一定區域內製造者。
- (丁) 應用機械，或改良手工製造洋貨之代用品者。

各款之一確著成績者，得依法請獎。

獎勵之方法凡四。

- 一、准在一定區域內有若干年之專製權，但至多以五年爲限。
- 二、准減若干年國營交通事業運輸費，但至多以五年爲限。
- 三、准免或准減若干年材料稅。
- 四、准免或准減若干年出品稅。

全法條文凡七。自第三條至第七條爲呈請時應備之手續。詞簡而明，不難索解。工商部印有此項法規，函索即寄，假定呈請者自己審度有第一條項下任何一款之資格，并認定要得那一種獎勵者，呈文中自應書明。法定呈請手續，

亦並不煩瑣。今日在此中央廣播無線電台播音演講，覺得很有機會，與各位聽衆談一談，請大家注意。

特種工業獎勵法(第三條)呈請獎勵者，應具呈請書，載明左列事項，呈請工商部核辦。

- 一、公司及工廠之種類名稱。
- 二、經理董事及重要職員之履歷。
- 三、總店總廠並分店分廠所在地。
- 四、資本及其種類，財產價值，或估價之標準。
- 五、公司及工廠創立以來之經過並成績。
- 六、製品之種類，商標，出產，及銷場情形。
- 七、其他關於公司及工廠之一切記載物，印刷品、圖樣、表冊、憑證等。

(第四條)工商部接受呈請書，應交獎勵工業審查委員會審查之。

前項審查委員會，以工商部及有關係之主管機關所派委員組織之。委員會規程及審查標準，另定之。

(第五條)凡呈請經審查委員會審查合格，工商部核准獎勵後，給予執照，並呈報國民政府備案。

(第六條)凡參有外資之工業，概不受本法之獎勵。

(第七條)本法自公布日施行。

諸位現在對於特種工業是什麼，政府怎樣的去獎勵此項工業的意思，以及特種工業獎勵法是怎樣的性質，吾想大概都能明白了；但是要曉得一法的成立，必有其原因，經過，及施行中的狀態，想大家亦是願意聽的，不妨再講一講。

一、特種工業的緣起；凡是留心世界大勢的人們，大概都曉得土耳其革命後的情形。彼邦的執政者，看見國內滿目瘡

疲，亟謀恢復原狀，他們所抱定的惟一目標，就是求國內經濟的獨立，所注重的惟一政策，專注重於獎勵生產。在歐戰告終的時候，國內僅有股份公司一百三十八家；一九二三年暫行獎勵實業條例公佈後，迄於最近的現在，全國公司工廠已增至一千二百餘處。我國自北伐成功以來，工商業凋零的狀態，與革命後的土耳其差不多相類似。孔部長有鑒於此，便因心衡慮為日不足的講求積極提倡工商的方法。關於商業方面，如成立首都國貨陳列館。並督促各省市政府籌備國貨陳列館，開辦國貨展覽會，成立國貨銀行，設立商品檢驗局等等。關於工業方面，如籌辦國營基本工業，推行獎勵工業品暫行條例，釐訂補助小工業辦法，劃一權度，證明國貨，援助民營工業，改良南京緞業，獎勵機製洋式貨物等等。但工商事業，千端萬緒，此不過榮榮大者。近更進一步的來謀振興一切基本工業，為製造母料的張本。如是，則工業用原料，國人能夠自造，便可不需外求。堵塞漏卮，就是增進國富。內審國內情形，外察世界大勢，此種獎勵生產計劃，實有間不容緩之勢，於是乎所謂特種工業獎勵法草案，遂於十十七年底，應運而生。

二、自起草至頒布時的經過情形：十七年十二月間，此法草案擬定後，即呈請國民政府提出中政會議，中間經過大會的議決，各委員的討論，立法院的審議。到十八年七月三十一日，便經國府命令公布了。此法產生後，又根據該法第四條的規定，於十八年十二月間呈請有關係各部（財政、交通、鐵道）。派員會訂審查委員會規程及審查標準。十九年二月會呈行政院，轉呈國民政府公布。並經修改加入建設委員會，在本年四月十五日經本部籌備完竣，正式成立了審查委員會。經孔部長指定程次長為主席，有關係各部所派委員為委員。這就是本法如何產生，及審查委員會如何成立的經過情形。

三、本法施行的狀態：自此法頒布，審查委員會成立以來，議決事項有呈請獎勵者應備的文件，調查，審查應取之手續，及呈請書的格式和執照格式之規定。依照法定手續，辦理呈請獎勵案件，已有多起。如江南製紙公司，商務

印書館，麗新染織公司，振興棉織廠，青島永裕鹽業公司等，各以其所製品，紛至沓來的要求享受本法下的法益，現各案正在調查實況中。如果他們呈請書中所開列的事項，與事實符合，便可交會審查，一經審查合格，本部即給予執照。或免材料稅，出品稅，及鐵道運費若干年；或許在某區域內享受專製權若干年。給予免稅，所以減輕成本，許以專製，所以獎勵發明。值此金貴銀賤的時期，凡百船品，價格飛漲，仰給原料於外洋，何啻飲鴆止渴。本來，一個國家，經過兵燹而後，元氣必傷，獎勵生產是恢復元氣的唯一要圖，尤其是在此金潮澎湃的時候，應該格外的注意於母料的製造。想國人經個一番刺激，必有一番奮鬥，四萬萬人民求生存之出路，就在乘此時機，集中財力，智力，向這一條康莊大路上去走！

今天霖雨初晴，此間天氣，非常酷熱。承蒙諸位冒暑聽講，是表現十分的誠意。崇典不善演講，自信難博得各位聽衆之滿意，但十二分感謝的意思，望諸位大家接受。最後一句話是：望各位聽講諸公，聽了之後，弗忘記作一而十，十而百之宣傳，使全國人士，咸得明瞭國家訂立特種工業獎勵法之本旨，尤爲無上欣幸。

全國工商會議湖南建設廳重要提案

一、全國工商會議十一月一日在京開幕湖南建設廳長宋鶴庚特擬具五提案派技正周聲漢賈京出席茲探得提案原文特誌於後

一 設立國有硫酸製造廠案

理由 查硫酸爲工業之母我國實業界需用甚多幾全數仰給於舶來品漏出現金爲數不資近年廣西會由省款創辦硫酸製造一所旋因該省硫磺鑛產額無多原料缺乏遂至停頓其他各省之熱心實業人士類多有設廠製造硫酸之計劃然均以無充富之原料未能着手查黃鐵鑛輝鋅鑛等爲製造硫酸主要原料湖南出產最爲豐富公商各鑛每年煉出純磺總額不下

十萬石水口山鑛局年產輝鉍鑛亦達二萬噸以上倘由中央提撥基本金六十萬元就地設立國有硫酸製造廠每年約可製出硫酸三萬餘噸足能供給國內實業界之需用利權既不至於外溢工業復可逐漸發達誠為訓政時期首要之建設事業也

辦法

- 一由中央撥款六十萬元作為硫酸廠開辦費
- 二由專家設計建築廠址於湖南省內相當地域

二 設立國營鑛產國際貿易處案

理由

查我國鑛產甲於全球即以湖南一省所產鉍而論已占全世界產額百分之八十以上徒以國內工業幼稚無相當之用途不得不輸銷外洋而國內從無完善之國際貿易組織動為外商操縱私人資本有限難與競爭以致價格低落損失頻聞鑛廠停頓工人失業者所在皆是影響國計民生至為重大不可不急圖挽救

辦法

由中央撥定鉅大基金設置大規模之國際貿易總處於上海設分處於鑛產豐富之省會統辦鑛產出口業務

三 請設國際商事指導所案

理由

吾國商人多不諳國際情形亦不知以探求世界經濟之實況為營業之標準且於匯兌行情之消長國際市場之起落各地風尚之變遷其所得消息無不遲人一步故每與外人交易輒遭失敗如本年吾國商人因金價之暴漲在匯兌上受特別損失以致倒閉者比比皆是究其原因固多然因昧於大勢而不知事先防備者亦為失敗重要原因之一甚則犯奸作偽失信於國際市場買空賣空以圖僥倖於萬一此皆為從事國際貿易者所必戒而有賴於政府為之設法救濟者也

辦法

應請工商部在上海天津等處設置國際商事指導所對外協同所派駐外各公使館之商務官調查各國市場之需供狀況及同類貨物競爭狀況與其風俗習尚好奇心以及宣傳本國產品之優長對內則與各地商事機關聯絡一面供給其應具之資料使之有所考鏡並將現時已設之各種出口物品檢查所統歸國際商事指導所合辦不獨禁其摻假作偽以圖鞏固

專

載

全國工商會議湖南建設廳重要提案

七

商場信用即於裝璜之改良品質之純潔等第之區分亦應加以指導以求適合外人之心好倘能更進一步依照前議將中國銀行改爲國際匯兌銀行對於貿易商人與以匯兌上之便利既可爲出口商收款貼現又可爲入口商承諾票據作貨物抵押放款等等商人得此便利無不樂往海外經營則將來吾國國際貿易上之發展當可拭目而俟矣

四 設立全國汽車製造廠案

理由

據美國駐滬商務委員司密士女士統計中國現已通車之汽車路爲三萬二千餘英里客貨汽車爲三萬二千餘輛各省在建築及設計中之汽車路更在三萬英里以上預計在最近之十年中各省所需添製之汽車當亦不下於三萬輛值現在金價高漲之時每輛以國幣四千元計算則十年以內汽車輸入應爲一萬二千萬元平均每年爲一千二百萬元

汽車所需要之零星配件每年每輛以國幣七百元計算以湖南情形爲根據則現在駛行之三萬二千輛每年消費亦達二千二百四十萬元而每年增加汽車三千輛即每年增加零件消費二百一十萬元

此項汽車及配件貿易經過出入口之關稅徵科運費保險與中途損壞之補償經營商人之投資利息經手買辦之回扣佣金致市場購價幾於超過原造廠價一倍不可謂非國際貿易之一大漏卮也

矧汽車之工用關係於國防者至鉅汽車製造廠之創立影響於其他工業之促進者至多是用建議設立汽車製造廠以資挽救

辦法

請由中央調查全國需要切實計劃設廠製造

此外有須附帶說明者 長途汽車每日行駛二百哩約需汽油十六加侖中國現在駛行之汽車爲三萬二千輛因半係市區中公私小車行程甚短消耗甚微平均可以五加侖計算即全國每日須消耗一十六萬加侖每月須銷耗四百八十萬加侖依現在時價每加侖值國幣一元每月汽油輸入達四百八十萬元即年達五千萬元以上而此後每年因汽車運輸發達所增加之消耗尙未計及

汽油係由英美輸入國內尚無涓滴之出產一旦來源斷絕全國汽車即頓時等於廢物所以關係於國家之交通者實至鉅查石油鑛之開採較任何鑛藏為需要最多之經費但廣西製酒精代汽油之實驗及洞庭湖中天然氣(Natural Gas)之發現均為解決本問題之重要參考因汽油係屬鑛務範圍而與汽車則有不可須臾分離之關係故附議於此以便大會提交農鑛部討論

五 實際提倡國貨挽救危亡案

理由 連歲以還國人恍於列強之經濟侵略率皆呼號奮勵宣傳提倡國貨以挽利權願言者諄諄聽者藐藐進口歲見入超洋貨之充斥市場依然如故雖由國人好用外貨已成習慣及政治未上軌道金融制度紊亂國家經濟發展停滯之所致然政府未能實際提倡之澈底挽救辦法實莫可諱言今後提倡補助之方除各機關各團體及居領袖地位者實行以身作則糾正時俗領導民衆一切服用重視國貨尤須舉國上下一致努力凡有一技一藝之長者各出其聰明才力相與精進研求不尙空談外更有目前實際提倡辦法特縷舉如次

辦法

一、研究原料問題

我國無論何種天然原料半制原料多感缺乏如製造肥皂之用曾達瑤瑯之稀硫酸本質紙料之木漿等等無不仰給外人其所以空言抵制迄無成效者非國人無愛國心乃無物以抵制欲有其物必先從設場製造始惟有由政府督促提倡所有國貨工廠祛除各業間之疑點成一大團結合辦大規模之工業原料廠努力經營實事求是倘原料不為外貨所左右吾國工商前途或有長足發展之可能

二、整頓稅制

我國釐稅各省自為風氣向不統一甲省產品運往乙省其中釐稅捐款之苛繁關卡員巡之索勒節節留難層層剝削在專 載 全國工商會議湖南建設廳重要提案 九

在足以妨止國貨生機減少商人興味反觀外貨之銷行吾國除一次完納進口稅及子口稅即可通行無阻而欲與之並駕齊驅烏可得耶今者全國嗚嗚仰望之裁釐政策已實行有期深望政府勿以裁釐之後抵補無方而改辦新稅更進一步將一切交通運輸等費凡屬國貨多予減輕及種種便利果能切實施行相信產出價極廉而物質極美的國貨在世界商場中必能爭得重要地位不僅在本國境內與洋貨爭一日之長短而已

三、獎勵製造

東西各國新興事業無不予以特別獎掖始則有得補助金與免稅之權利繼又可享專利之權故人民嘗樂事創造而不以失敗為憂吾國雖已頒行特種工業獎勵諸法然對於補助與免稅辦法尙嫌未周急望效法外人寬予獎助

四、改良工人生活

投貨者經營工商企業賴有優良出品庶國貨可以推銷盡利至工人工作賴有安全生活及工作興趣始能一致合作力行不悖投貨者與工人有如指臂唇齒之相依工人因應力求工作效率之增加本互助互諒之精神為開誠布公之協作投貨廠家對於減少工作時間增加工資改良工人生活等等尤應及早覺悟政府方面亦應早日頒布勞動法督促實行俾工人得資保障廠家有所遵守

法 規

長途汽車營業規則 十九年九月五日鐵道部公布

第一條 依長途汽車公司條例第一條所設立之汽車公司得為運送客貨之營業惟不得兼營他項業務

第二條 汽車公司開業時須具左列各款呈請鐵道部核准

(一) 汽車開到時刻表(自起點站至終點站及沿路經過各站)

(二) 載客價目表

(三) 運貨價目表

前項各款鐵道部認為有應行增減更易之處得令公司修改之

第三條 依前條之規定汽車開行時刻次數暨客貨運費之定率及增減由鐵道部核定後應登報及依其他之方法公告之

第四條 汽車載運客貨除收運費外不得另索他費

第五條 汽車公司須按照里程及其他情況應購備相當之車輛及其他必要之設備依行車表分次開行如無客貨得暫時停開

第六條 車上司機須雇用熟習操駕之本國人其人數年齡籍貫隨時由公司呈報各該省建設廳查核

第七條 汽車開行應備具聲音洪亮之大號汽笛晚間並須備極明之燈兩盞在車之前紅燈一盞在車之後為誌

第八條 汽車未開行之時須預行檢查車上各機關有無損壞及開行之時須多帶橡皮輪套及修理器具

第九條 汽車運載客貨時不得超過該車載重力之定率

第十條 汽車沿途經過各站應設立相當標誌說明站名里數車價等項

法 規 長途汽車營業規則

第十二條 汽車駕行之時應遵照沿途經過地方官署所規定之速率沿途危險地點如橋梁轉灣及人衆之處所應有特別標誌以示慢行

第十三條 沿途郵件應按站由汽車帶遞不得拒絕收受其酬資由公司與郵局協議定之

第十四條 汽車不得帶運危險物品及違禁物品違者照章罰辦

第十五條 依長途汽車公司條例第九條之規定使用他人土地時須與地主商明分別購買或在使用時間予以相當之租金

第十六條 汽車經行地點應設站之處須呈明各該省建設廳及其他有關係之地方行政官署並呈報鐵道部備案

第十七條 各站使用房屋土地應照所在地商人普通習慣由公司自行分別租購

第十八條 公司得呈明各該省建設廳於站內附設製造汽車廠或修理汽車之機關并呈報鐵道部備案但公司汽車在國道行駛

時須遵照鐵道部國道運輸計劃大綱第十條之規定在其行駛區域內設立一處以上之汽車修理廠

第十九條 汽車行駛國道省道或縣道時每月須依照公路使用章程繳納租稅

第二十條 公司因謀營業發達及旅客安全得請求所在地及路線經過地方之地方行政官署予以相當之保護其維持保護辦法

由公司呈請各該省建設廳定之並具報鐵道部備案遇有緊急事故公司得請地方行政官署酌派軍警保護

第二十一條 各站荒僻處所須用警察時得呈請地方行政官署派警保護

第二十二條 公司汽車遇有軍隊調防或戰時徵調均應盡相當之義務其金價得酌照客貨票定價減價核收所有調用辦法及減價

成數均由各該省建設廳隨時察酌情形及公司營業狀況同該公司與當地調用車輛之軍事機關妥定臨時辦法俾

資遵守仍報鐵道部備案

第二十三條 鐵道部隨時派員調查其營業有不正當時由部糾正之

第二十四條 本規則施行前已成立之長途汽車公司應一律遵照本規則辦理

第廿四條 本規則自公布日施行如有未盡事宜由鐵道部隨時修正之

長途汽車公司發給執照規則

十九年九月五日鐵道部公布

第一條 依長途汽車公司條例第四條之規定發給執照應填註左列各款

- 一 公司名稱及駐在地點
- 二 創辦人之姓名籍貫職業住址
- 三 公司章程
- 四 股本總額及每股銀數
- 五 創辦人承認股數及與資本總額之比例
- 六 董事及監察人之姓名籍貫職業住址
- 七 實測路線平面圖縱斷面圖橋梁涵洞設計圖暨說明書
- 八 路線之起訖及經過地點
- 九 里程
- 十 車輛圖式電力強度暨廠家牌號
- 十一 創辦費用概算書
- 十二 營業收支概算書
- 十三 開業期限
- 十四 曾否在中央何項官廳立案及其年月日

法 規 長途汽車公司發給執照規則

五 會否在地方官廳立案及其年月日

六 本部准予立案之附加條件

七 其他重要事項

第二條 執照之格式依附表所定

第三條 依長途汽車公司條例第十七條之規定執照費應於呈請發給執照時繳納

第四條 執照如有遺失或毀損時應自行登報聲明後再行連同報紙呈部查核另給執照其執照費依長途汽車公司條例第十七條辦理

七條辦理

第五條 關於本規則第一條填註事項有變更時經鐵道部核准後應另換給執照

第六條 關於公司之轉讓合併及依長途汽車公司條例第十三條之規定由鐵道部另指定路線時應另換給執照

第七條 凡換給執照應於請領時繳納照費銀五元并將原領執照同時繳銷

第八條 每領執照一張應由公司備印花稅票二元於請領時隨執照費一同繳納

第九條 依長途汽車公司營業規則第二十一條之規定鐵道部派員調查營業時應呈驗執照

第十條 依長途汽車公司條例第四條第五條第六條失效力之執照第七條公司停辦應行繳還之執照又第十三條第十六條

停止營業之執照均由鐵道部公佈註銷并勒令將執照繳部

第十一條 本規則施行前已成立之長途汽車公司應照本規則呈請發給執照其未經補呈鐵道部核准立案者仍不得發給執照

第十二條 長途汽車公司不依本規則請領或換領執照者應依長途汽車公司條例第十六條之規定由鐵道部酌量處罰

第十三條 本規則自公布日施行如有未盡事宜由鐵道部隨時修正之

旅行業註冊暫行章程

十九年十月六日行政院公布

第一條 凡代旅客謀旅行上之便利經售國內外各種車票船票航空票代客運送行李或兼營與旅行有關之銀行業及其他關係旅行上一切事務之商業均為旅行業

第二條 凡在中華民國國境內經營旅行業者除應遵守商事法令外須依本章程呈請註冊

第三條 旅行業呈請註冊應將左列各項詳細填明附繳註冊費呈請鐵道部審核

(一)商號或公司名稱

(二)關於營業一切章程

(三)創辦人及經理人姓名年歲籍貫職業住址

(四)資本總額及集資方法如係公司組織應將招股章程及股東姓名認繳數目分別填明

(五)業務範圍

(六)總店及支店地址

(七)設立 年 月 日

第四條 旅行業經售船票航空票及兼營與旅行有關之銀行業者應將前條註冊事項備具副本呈經鐵道部咨商交通部及財政部核准註冊除前項註冊後並應依公司或商號性質向主管官署註冊

第五條 旅行業之資本總額至少須國幣十萬元以上兼營發行旅行支票國內外小額兌之銀行業者其資本總額至少須國幣二十萬元以上

第六條 旅行業添設支店增加資本推廣營業變更營業章程及其他變更執照中所載事項應隨時補請註冊依第四條規定之

法 規 旅行業註冊暫行章程

手續辦理

第七條 旅行業呈請註冊應依左列規定附繳註冊費

(一)開業註冊應繳國幣二百元

(二)更換證書註冊應繳國幣一百元

(三)增設支店及其他註冊事項應繳國幣十元

第八條 旅行業註冊之呈請人爲獨資之營業主體人無限責任組織之全體股東有限責任組織之全體董事及監察人

第九條 旅行業經鐵道部批准註冊發給證書後由鐵道部通令國有各鐵路局知照得與各該局簽訂合同經售客票代客運送行李各該局簽訂合同後應呈報鐵道部備案其關係輪航空機關者並咨行交通部轉飭知照

第十條 (甲)旅行業經售各鐵路旅客車票得在票價內酌給酬金但以左列規定爲限

(一)頭二等客票及隨帶僕人之三等票

(二)特別快車之加價票

(三)各等聯運票

(四)各等團體票但至少須有二十人自同一起站至同一到達站者方得發售

(乙)除前項規定外其他客票由局呈請鐵道部特許者亦得酌給酬金

第十一條 旅行業經售輪船航空客票應呈請交通部核給酬金

第十二條 旅行業經售客票應繳納相當之保證金其酬金不得超過百分之五經售船票航空票另以契約定之

第十三條 旅行業經售車票船票航空票不得在原定價額以外增加任何費用

第十四條 旅行業兼營與旅行有關之銀行業發行旅行支票應取匯費不得超過當日最高之市價

第五條 旅行業違背本章程及應守之法令者不准註冊其已註冊者得撤銷之

第六條 本章程未規定事項應適用商業登記法令

第七條 本章程施行前業已開始營業未經國民政府交通部註冊者應於本章程施行三個月內補請註冊

第八條 本章程自公布日施行



法

規

旅行業註冊暫行章程

本省

建設廳通告清理商鑛案件期限展

至本年十二月底日止

爲通告事，查本廳檔存卷宗，被共匪焚燬，關於商鑛案件前經規定清理辦法九條，通令轉飭遵照，并布告及登報公布各在卷，現在清理期限，行將屆滿，各鑛商遵照辦理者，固不乏人，而徘徊觀望者，尙居多數，本應依限結束，但當此變亂之餘，交通阻滯，或爲逾延之一大原因，特予展限至本年十二月底日止，以示體卹，如展限期滿，再有未遵照前項清理辦法進行者，視爲自甘放棄鑛業權，嗣後補呈，一律作新案辦理，除通令各縣長轉催遵照外，合行登報通告，仰各鑛商人等，一體遵照，毋再逾延爲要云。

財政廳舉辦營業稅計劃

實業消息 本省

財政廳張廳長，以統稅行將裁撤，特向省府委員會提案，擬從民國二十年一月起，開辦本省營業稅，以拓稅源，而裕政費，先就商業繁盛縣份，設立營業稅局十處，其餘各縣，已設財政局者，由財政局附設省稅徵收處兼辦，未設財政局者，由縣政府兼辦，約計日需經費三萬二千餘元，又開辦費約二萬元，十九年度下半期臨時費約三萬元，編入十九度預算，彙案審核，業經二十八日省府委員會常會，照案通過，茲錄其提案原文如下，查統稅一項，向爲省地方收入大宗，現奉財政部明令，全國釐金及類似釐金之一切稅捐，均應於民國二十年一月一日以前，實行裁撤，本省在裁釐以後，驟失一鉅額之財源，自應將各項新稅，分別舉辦，藉謀抵補，查東西各國，皆有營業稅，爲收益稅之一種，與佃租家屋稅等性質相同，上年裁釐善後委員會，曾經擬訂各省征收營業稅辦法大綱，並規定於裁釐完竣後實行，在部頒國地兩稅劃分標準案內，復指定營業稅爲地方稅，是營業稅實爲抵補釐金之一種新稅，且應

由省地方依限舉辦，不容延緩，茲擬從民國二十年一月起，開辦本省各縣營業稅，以拓稅源而裕政費，先就商業繁盛縣分設立營業稅局十處，其餘各縣，已設財政局者，由財政局附設省稅征收處兼辦，未設財政局者，由縣政府兼辦，約計月需經費三萬二千餘元，又開辦費約二萬元，十九年度下半年期臨時費約三萬元，擬請准將該項歲入歲去經臨預算數編入十九年度預算，彙案審核，各項徵收規程，並由廳分別擬訂，另案提請核議，是否有當，敬候公決云云。

省銀行因匪損失現金數目及今後

辦法

前次共匪陷城，省銀行被匪焚劫，所有庫存現金損失，已呈由省府准予核銷，茲探錄其數目如次，（一）庫存現洋九千零六十九元六角七分九，（二）庫存大寶銀四千一百二十九兩八錢三分九，折合洋五千八百九十九元七角七分，（三）庶務股存未付出之各項開支洋一千八百七十一元三角九分，（四）各項長餘銀七十二元，（五）總共

損失洋一萬六千九百一十二元八角三分九釐。

又聞趙行長恆，頃由京返湘，特晉謁何主席張財政廳長，請示該行是否繼續開辦，何主席張廳長均令繼續復業，並允於最短期間設法籌還一部份基金，以調濟社會金融，趙行長現正準備一切，一俟政府撥到一部份基金時，即正式開幕云。

籌設農民銀行

善後委員會第二十次常會提案請撥善後捐一百五十萬元，籌設農民銀行，以活潑農村經濟，經議決（一）本案大體成立，（二）資本定為二百萬元，收足一百萬元，即行開幕，（三）組織性質，定為財團法人，（四）由建設組依照以上各點，擬具章程，提交大會核議，茲聞該會建設組正在草擬一切章程，規劃進行，將來除在省垣設立總行外，並聞暫擬定設立分行地點如下，岳陽寶慶衡陽零陵郴縣常德津市沅陵洪江云。

前實業銀行所出票幣之兌換期限

前湖南實業銀行，收兌票幣期限，原定九月底截止，

茲爲期已過，票幣散在外間者，爲數尙多，昨省府特予布告，凡持有該行票幣者，務於本年十二月底以前，持往南門外該行清算委員會，照省府規定價格一律兌盡，逾期實行作廢，不再收兌，以資結束云。

湖南菸酒稅本年收入總額

湖南菸酒稅，經財政部核准，十九年全年收入，爲八十一萬元，茲將各縣稅額，調查於下，長沙一四四一〇〇元，湘潭五〇三〇〇元，岳陽四二三一六元，益陽三一三二〇元，瀏陽一三一二〇元，湘陰一五三七二元，甯鄉九三三〇元，臨湘八二〇〇元，平江五九四〇元，安化七〇二〇元，澧縣二五九二〇元，安鄉一六九八〇元，南縣一九九八〇元，華容一六八六〇元，臨澧一一八八〇元，石門二一六〇元，慈利三一七六元，大庸一二〇〇元，永順一二九六元，桑植三六〇元，衡陽三四八〇〇元，祁陽八一〇〇元，常甯一二九六〇元，耒陽八六四〇元，衡山七一〇〇元，永興四八六〇元，資興四三二〇元，常德三七二〇元，桃源一二一五〇元，漢壽九六〇〇元，沅江一

五〇〇〇元，邵陽二五二〇〇元，湘鄉一五一二〇元，新化七六〇〇元，武岡八一〇〇元，城步一四四〇元，新甯二四〇〇元，茶陵三六〇〇元，攸縣一四四〇元，醴陵九〇〇元，安仁一五六〇元，鄧縣一二〇〇元，郴縣一六五〇元，桂陽一五〇〇元，臨武一一八八〇元，宜章二四〇〇元，汝城一八〇〇元，桂東一二〇〇元，嘉禾一二〇〇元，藍山一八〇〇元，零陵八六四〇元，東安二九〇〇元，道縣五七〇〇元，甯遠二〇〇〇元，永明三〇〇〇元，江華二八〇〇元，新田一二〇〇元，陽明二四〇〇元，沅陵六四〇〇元，溆浦九〇〇元，辰谿一四四〇元，瀘溪一八〇〇元，鳳凰二四〇〇元，古丈二九〇元，乾城三九〇元，保靖三九〇元，永綏三九〇元，龍山一四四元，會同九六〇元，芷江一六八〇元，黔陽二八八〇元，靖縣一四四〇元，綏甯一五六〇元，晃縣三六〇元，通道二四四元，麻陽二四〇〇元，統計全年收入煙酒稅爲八十一萬元。

第一紗廠近況

(一)拋紗 前次共匪攻陷長沙，對於公有機關，焚燬

無餘，惟對河第一紗廠獨未受其侵害，僅曾停工半月，自大軍規復省城，該廠亦於八月十一日恢復開工，迄今又兩月矣，茲將該廠自恢復開工後，拋售棉紗概數，探誌於下，(1)八月十五日拋售一百八十件，每件二百三十八元，共計價四萬二千八百四十元，(2)八月十六日拋售一百件，每件價二百四十元，共計價二萬四千二百元，(3)八月十九日拋售八百二十件，每件價二百四十三元，共計價一十九萬九千二百六十元，(4)九月十七日拋售一千三百零五件，每件價二百三十八元，共計價三十一萬零五百九十元，(5)十月十九日拋售一千七百六十件，每件價二百三十六元五角，共計價四十一萬六千二百四十元，總共兩月來拋售棉紗四千一百六十五件，總計價額九十九萬三千一百三十元。

(二)新增紗錠 該廠自何廠長元文接辦，增加一萬紗錠，已由安利英洋行承辦，近正設計繪圖，擬在廠打包部側隙地建築廠屋，將原有搖紗部移置新屋，原搖紗部裝設新製紗錠，並增塘坡一帶增建工房，所有新增紗錠需用技工，即以現存替工藝徒升用，明年春將新招大批藝徒或替

工預補云。

(三)織布廠歸併 省府第一一七次常會宋委員鶴庚提議湖南第一紡紗廠，附設織布廠，已令行歸併紡紗廠兼辦，請追認，當議決追認，何廠長已於本月一日開始接收，並經宋委員提經省委核准增加織布廠建築費一萬三千六百三十八元三角。

本市自流井又須另鑿

本市貢院坪所鑿自流井，由東方鑿井公司承包，深度早達三十丈，然地質仍為岩石層，迄未見水，市政處與該公司原約，價銀係洋例紋九百兩，深度三十丈，以見水可用為度，如不見水，另行開鑿，概由東方公司負責，現此井既不適用，東方公司已允另行開鑿，昨該公司副工程師來省，欲在白沙井附近開鑿，市政籌備處以現在本市缺乏飲料，係在中區，南區有白沙井，無需另鑿，決請該公司仍在北區或市中開鑿，該公司允於總工程師來湘勘定地點後，再行興工云。

棉業試驗場近日概況

省府第一百二十二次常會宋委員鶴庚提案稱湖南棉業試驗場，十九年度增設分場與育種場，共需經常費二萬三千八百一十八元，臨時費六萬四千九百零四元，除經常費由省庫開支外，臨時費擬將米捐附加省農會經費撥用，不敷數由紗廠餘利彌補，並擬先在該廠撥借三萬元，連同預算書，提請公決，經議決照案通過，預算書交審計委員會審核，嗣由省府秘書處函審計委員會，謂該場十九年度增設常德分場，及衡陽澧縣華容各育種場經費預算書，經核所列經常費，大致尙合，惟臨時門購地費，每畝均以七十元計算，未免過高，應如何核減，請公決，當議決該各場購地估價，應按照四縣時值價格，分別等級，酌定最高限度，仍於購地時，依土地徵收法，組織征收審查委員會議價，報候建設廳核辦云，聞該場長袁輝，在常德設立分場，預計需購地設備等費三萬三千五百二十七元，又經常費年需九千六百四十六元，已呈由建廳轉呈省府核准，着手開辦矣。

實業消息 本省

又省府第一二九次常會宋委員鶴庚提案，稱湖南棉業試驗場請以該場十九年一月份剩餘費六百元零六角五分二厘，撥作籌備費用，二月份剩餘費三百零一元二角，及三六兩月分照預算數應餘三百九十元，撥抵不敷肥料費開支，請核示，當議決准予追認外，並核准增加該場十九年度經費六千三百三十六元云。

省營各鑛近況

(一) 水口山鉛鋅鑛

水口山僻處湘南，錢米油煤，均仰給於他方，前以軍事發生，致省方接濟中斷，幸商人信仰礦局，處困時恆以米油煤相假，近日建廳匯去洋四萬五千元，水礦工作，賴以不停，開現產量猶昔，仍積極鑽探龍王山鑛床，並計畫規復松柏白鉛煉廠，解決鋅砂問題，茲將該局本年七八兩月份產額，及十八年度實支經費暨收入估計，列表於次。

本年七八兩月份產額

砂	別	七月份	八月份
毛砂		四二二〇·五八〇噸	五四五〇·二六八噸

五

黑鉛整砂	二四四·二〇九	三七五·四五六	十月	六一二八〇·八八八
黑鉛碎砂	一八六·四二六	三七一·〇〇七	十一月	七二三七五·五一三
白鉛整砂	五七一·九七八	六四七·六六三	十二月	六五九五·〇七四
白鉛碎砂	八七五·六二四	九六七·一三七	一月	六七七一七·一一〇
磺砂	五四四·三五〇	五五八·二三〇	二月	四八二一六·六三〇
硫磺	一六九·四五〇	三八六·二一〇	三月	九四七五七·八四〇
白鉛塊	一一四·三九〇		四月	五五〇〇六·一三〇
備考			五月	六三九四六·六〇〇
			六月	一九七三四·三〇〇
			總計	七三七五五七·七一

十八年度實支經費表

月份	金額	元	額	備	註
七月	六一五·八六	六六二			
八月	五八一·五九	九〇五			
九月	六八八·二五	〇五九			

十八年度收入估計表

砂別	數量	噸	單價估計	元	洋	備	註
已售黑鉛整砂	四三六·八	八九三	八九·〇〇〇	三八八七五·〇〇〇			
已售黑鉛碎砂	三九六·九	二二二	八九·〇〇〇	三五三二四·〇〇〇			
已售白鉛整砂	二六一·七	一八九	二〇·〇〇〇	五二三四三·〇〇〇			

附記 上列金額，係實支經常費，關於特別呈准於盈餘項下報解之數，未列入。

待售白鉛整砂	三五三八·一三三	一五·〇〇〇	五三〇七一·〇〇〇
已售白鉛碎砂	二四四二·一八一	八·〇〇〇	一九五三七·〇〇〇
待售白鉛碎砂	七三七四·八〇八	五·〇〇〇	三六八七四·〇〇〇
已售礮砂	五〇四五·三一四	二·〇〇〇	一〇〇九〇·〇〇〇
待售硫磺	三〇五三·二四〇	八·〇〇〇	二四四二四·〇〇〇
已售白鉛塊	一四二五·一八一	二二·〇〇〇	三一三五〇·〇〇〇
待售白鉛塊	一六八·九三〇	二〇·〇〇〇	三三七八·〇〇〇
已售鉛珠	六四·七一〇	二·六〇〇	一七〇·〇〇〇
雜項收入			三三六四·〇〇〇
總共估計銀洋			九七六五九一·〇〇〇

附記

十八年度經常支出洋七十三萬餘元

收入洋九十七萬餘元兩抵盈餘洋二十四萬餘元

(二) 湘潭錳鑛局

湘潭錳鑛局，自去歲四月省政府委李局長昌郁辦理以來，迄今已一年又二月，其中以阻礙橫生，故工程未臻妥善，最初專事選運存砂，由建設廳墊款籌備，至八月六日

始興工開採，茲略述梗概如後。

(一) 採鑛 採鑛各廠，係取包工制，八月六日開工，原只一廠，現已增至四十廠，各廠人數多少不等，有多至百人者，少則只十餘人，每日產砂以選礦所揀淨過秤為憑，再視砂之種類，給價如左。

鐵板砂 一元九角
 明山泥夾鐵板砂 一元八角
 枯壳砂 一元七角

鐵板砂 二元四角
 廠內泥夾鐵板砂 二元三角
 枯壳砂 二元二角

探鑛各廠，除得採砂價銀外，尚有土方丈尺車水整修各費，茲將去年八月至今年五月出產比較表列左。

年	月	產 砂 量	說 明
十八年	八月	三〇二・〇四九噸	本月六日興工開採
	九月	二二八一・九二七	
	十月	四三五九・八〇三	
	十一月	四二一六・〇八〇	
	十二月	三一三六・四〇八	本月雨水漸多，產量較減
十九年	一月	二〇三一・九八四	
	二月	三二四六・三一七	
	三月	五二三七・六六六	
	四月	五四二七・一四三	

總計 三〇二三九・三七七
 聞五月因農忙，工人多數歸田，故產量略遜，計產淨砂三千九百數十噸云。

(一)選鑛 選礦原只一廠，嗣以採砂增加，亦增至四廠，每廠工人由六十至八十人，均係雇工制，每廠工頭一人，月餉九元，領班三四人，各月支八元，甲工每人月支七元二角，乙工每人月支六元九角，每日每工須揀砂超過八百斤，四廠合共日可揀砂二百餘噸。

(二)運輸 各採鑛場至平塘堆棧，係人力獨輪車推輸，因遠近不一，故運力不等，由平塘至牛婆塘，計程五里，係由鐵道以桶運輸，每桶約載砂一噸，由牛婆塘棧至炭塘子河邊計十二里，以人力獨輪車運，每百斤給力費三百文至五百文，此種車運有推重至五百餘斤者，即孩提之童，以二人一拖一推，亦能運百餘斤，貧民藉資生活者不少，現正修築由牛婆塘至炭塘子之桶運鐵道，一俟修成，可减少運費四分之一云。

(三)慈利雄黃鑛
 位置及交通

鑛場所在地名界牌嶺，夾於象鼻山與獅子山兩山之間，在湖南慈利縣之東南，距縣城陸程九十里，東距石門縣城陸程九十里，東距津市陸程三百一十里，距澧水南岸沿公渡十五里，由澧水東出澧水，能行駛帆船，春夏每船能載重百餘石，澧水至津平，有輪船航行，計由沿公渡至津市水程約三百六十里，水漲時一晝夜，水退時二三日可達，由津市至山，係逆水行舟，秋冬水涸灘多，帆船扛撐，動需人力，則需六七日始達。

沿革

本鑛發現甚早，明時即已開採，以限於用途及銷場，每採一次，產黃三四萬石，需銷售三四年，故採鑛工作，不能連續，屢採屢停，以迄於今，民國以來，均為商人集資開採，至十七年九月，建設廳始委鍾巍為局長，收歸公辦，開採一年，隨復停工。

氣候與風俗

鑛區氣候溫和，春夏雨量適宜，秋冬亦不寒冽，無山嵐瘴氣，耕種樹藝，均甚相宜，惟民性強悍，喜吸鴉片，喜械鬥，雖團防亦相齟齬，又善走越山嶺，婦孺均優為之

，故地方多盜匪，年來兵匪倣擾，充盈之家，多徙居津常等埠，所存惟中產與貧苦而已。

鑛區

本鑛區面積，未經實測，估約二百餘畝，兩側山嶺峻峭，高出地平面十餘丈，地面業主權，屬於吳姓，商辦時業主抽收雄磺產額十分之二為租金，公辦時給予年租六千元。

鑛床之形態及圍岩

本鑛鑛床生存於石灰岩中，與石灰變岩大理石相參雜，形態不規則，約為傾斜藕節形，最淺處距地面僅兩三丈，最深處已達一百一十丈，一百一十丈以上均已採掘，以下鑛質較優，鑛量尤富，鑛脈富集之區，有名萬人場者，寬廣約十餘丈。

工程狀況

坑井現有隘口三處，一名老大洞，一名中心洞，一名水清洞，三洞地面距離，老大距中心約二十餘丈，中心距清水約三十餘丈，地內則均已通聯，老大洞四十丈處，業經填塞，中心清水兩洞，在四十餘丈處，合為一洞，至六

十丈復分爲兩洞，八十丈復合爲一，以下隨鑛脈變遷，或分或合，深達一百一十餘丈，（三百六十法尺）正窿高約二公尺，寬二公尺，岩石堅固，鮮用撐木，間有老窿崩塌之處，率用徑八寸或一尺長六尺之大樑樹作爲架木，架木上下左右鋪以茅柴，間以皮板。

通風 三洞地內聯通，故空氣能自然流走，較深之處，則因用孔明車排水，能將空氣帶動，并不使用風鼓。

排水 本鑛以屢開屢停，窿內常充滿積水，必需將水抽乾，方能採取雄礦，故工程費用，以排水爲最鉅，習慣係用土法孔明車排水，孔明車長一丈三四尺，周八寸或一尺徑三寸之貴竹（本地產）作水管，用牛皮作活塞，施工時在清水洞老大洞各裝車竹兩根，中心洞裝一根，每車出水口處，裝一水斗，（名曰河盆）窿內積水，次第抽提達于地面蓄水池，水池計長一丈寬五尺深一尺四寸，能容水七十方尺，無論水源深淺，每日抽水滿六池者，每車司車水夫各記一工，（如僅一根車僅記一工，銜接四十根車記四十工，餘類推）六池之外，能多抽者，謂之紅水，每池每寸另給紅水工資，每人二十文三十文四十文不等，（紅水一

尺一寸至二尺，每寸每人給三十文，二尺一寸至三尺，每寸每人給四十文，四尺一寸至五尺，每寸每人給五十文，隨工作情況酌給獎資，無一定標準）。

窿內燈火 各孔明車水斗處置石油燈一盞，計共百餘盞，其餘職工窿內工作往來，概用油香燃燒爲燈火，（用水香醃木油或桐茶油）採礦運礦工人，多將油香紮置頭額前部。

採砂 積水吸乾，即可採礦，將清水洞孔明車存留作爲抽吸餘水之用，以中心洞裝梯，作爲出礦道路，梯寬二尺八寸，工人上下，兩不相礙，雄礦性質脆薄，易於碎裂，採時僅用鐵鎚鋼鑿，除破石外，不使用硝藥，不施砲炸，鑛富集之處，僅用竹簽挑挖，亦可使礦岩崩落，歷次採礦，均係循脈尋根，破石得礦，無探巷等事，故鑛量多寡，難於估算。

工人組織工作時間及工資

窿內重要工人爲抽水工採礦工運礦工三種，概由本地工頭負責組織，習慣工頭有三十六名，謂之班頭，抽水工謂之水班，多爲附近農工，採礦工謂之打班，由工頭從大

庸桑植等縣雇用，運礦工謂之背夫，多土著，或剩餘水工補充，此外由工頭雇用者，尙有跑班，司修理孔明車及監督抽水工作，每跑班管水車十根，各班工人，每人工作十二小時，日夜互換，商辦時，工頭負抽水採礦之全責，工人由其召集，工資由其支配，實屬於完全包工制，故工頭不另給領工資，而於水工採運工資中，提取若干，惟向開礦商人領取用錢，有下班錢（即水班燈油錢）架大樓錢（車水架木台）掃堂紅錢（水乾紅獎）等名目，各需一千餘串文，由三十六人勻分，公辦以後，將前項名目革除，每工頭月給工資洋十二元，仍令負召集抽水及採運各工人之責，水工日給工資一千二百文，由工頭包領包發，每工頭率有長水班二十人依其食宿，水工除食宿外，日約得工資五百文，工程緊急時，臨時由工頭雇用者，除食宿外，日可得一千文，大概人浮於事，工頭掠奪，機會亦多，人少於事，由工頭貼補者，間亦有之，惟紅水工資，則無論商辦公辦，概由水工實得，工頭不得抽取。

採礦及運礦工資，亦爲包工制，論貨計值，採運毛礦一石，給工資二千四百文，塊礦一石，給工資三千二百文

，整塊由兩人扛抬出窿者，除照重石給三千二百文外，另酌給賞錢若干，採礦工分工資十分之三，工頭分工資三十二分或二十四分之二，餘資歸運礦工人，採礦工每十二小時平均能採礦十石左右，有能採三四十石足供十人背運者，故每工能日分工資三四元至五六元不等，運礦工（即背夫）用蔑篾盛礦背負而出，每篾重約一百斤，每工日能背四五石至六七石不等，日分得工資七千至十二千文，（本地習慣，量礦秤每斤二十四兩，每石實重一石半）。

選礦

採出之礦，分毛礦塊礦兩種，明雄礦（雄礦精）則非特別探尋不可必得（每開採一次，僅可得數石）。塊礦質純，而大小不一，毛礦則夾有岩石，均須分別揀選，習慣塊礦每塊重五兩以上者，名大塊，二至五兩者名揀塊，品質欠佳毛礦重五兩以上者，名次大塊，重二至五兩者名次揀塊，重一兩以下者名中子，其餘名礦末，均分夾石與純淨兩種，最次者名苦礦，含雜質甚多，需搥碎參拌佳礦，始能賣出，選礦或用手揀，或用手篩，揀選後，立即裝入木箱，不然久經日光，失去光澤，苦礦於裝桶時，并須先以米

湯潮潤，再行參拌佳礬，方現色澤。

揀選或篩選工人，為月給工，每月月給十元，搗苦礬為包工，每石給工資一千二百文，搗礬以經過一公厘至四公厘篩孔之篩下物為合格。

輸運

雄礬由窿內運出過秤入棧後，用工人挑至選礬廠堆棧，經揀別篩選後，裝入木桶，桶分兩種，一圓桶裝礬一百二十至一百六十斤，一駝桶為橢圓形，裝礬五十至六十斤，圓桶用人力，駝桶用驢馬，運至沿公渡，駝桶一律改裝圓桶，載入帆船，運達津市，再運銷各處。

運費 由毛礬堆棧運至選礬廠堆棧，每石脚力六十文，由選礬廠抬運沿公渡，每石一千文至一千二百文，駝夫用驢馬運者，每石八百至一千文，由沿公渡至津市，每石水力八百至一千文。

鑛山至津市商埠，陸路多崇山峻嶺，石門以上，路尤崎嶇，以下雖稍平衍，然坐轎行路，尚須三日，故礬鑛及物品運輸，多由水程，行旅則由陸路。

鑛工災害及防止法

雄礬品質優良者，(名鐵色及紅色雄礬)容易燃燒，採取時稍一不慎，黃岩崩落，設無水救濟，則燃燒成砒霜白煙，多嗅即死，輕亦吐嘔不止，一日即斃，如白煙上升，窿口工人均須躲避，防止之法，必須常帶濕巾一條，遇有此項災變，用濕手巾滿塞口中奔赴有水處，將頭面撲浸水內，候白煙過去，即能避免。

又雄礬為砒素硫化物，水浸過久，變為砒酸，如窿中積水初乾，人工下窿手掌或皮膚沾着此項砒酸水，雖嚴冬必須先用清潔冷水洗濯，設用溫水，則發生胼胝厚殼，能使皮膚漸失感覺。

工人數

抽水工人，約需七百人，採礬工人約需二百人，運礬工人(背夫)約需七百人，地面運輸工人約需五百人，過磅司事，約需二十人，雜役三十人；共工人約二千餘人。

工人生活狀況與物價

本鑛工人，除採礬工外，餘工多為土著，平時多以務農為生活，種植包穀紅薯小麥雜糧外，並植取桐茶油棉花等，亦多有砍伐樅樹杉樹作柴或作料，由沿公渡水道運賣

者，鑛山抽水運輸小工等項，以年不常有，故只能作為彼等臨時工作，茲將鑛山附近物價，分別列后。

1、米每石值大洋七八元，（本地多產雜糧，極少產米，米由華容津市等處運山。）

2、桐茶木油，每石值大洋十六元，（本地產）

3、豬牛肉每斤銅元五百文，羊肉每斤四百文。

4、蔬菜每斤十文至二十文。

5、樅樹杉樹徑八寸至一尺者，每根大洋二元，三四寸者每根價銅元八百至一千文。

6、棕索徑五公厘長六尺，每根銅元十文。

7、貴竹徑二寸六分至三寸，長一丈五尺每根大洋一元。

8、桐子樹（做孔明車牛圍心）徑二寸五分，長六尺，每根銅元百文。

9、松柴每斤五文，每塊十文。

10、牛皮（做孔車活塞）每張七至八元。

雄磺用途及銷場

明雄磺用以製藥，苦磺用製蚊煙，普通塊磺磺末，用以鋪棺防蛾，用於國內者，率為殺虫劑，國外除製藥外，

用製烽火及顏料漆等，統計全國並出口，每年能銷售一萬石之譜。

雄磺價值

大塊磺（土名蘇塊）每石值大洋六十元，揀塊每石五十四元，次大塊每石五十四元，次揀塊每石四十元，中子每石三十六元，磺末（土名蘇尖）每石二十元，次磺末（即苦磺）每石二十四元。

結論

本鑛僻近湘省西陲，交通不便，復以民俗強悍，盜匪出沒，雖蘊藏甚富，而辦理綦難，鑛場除窿井三處，停採時充滿積水，開採時排水取磺外，別無所謂工程設備，惟以歷年採掘，窿道已深，每屆開採，用人工抽水，消費甚鉅，以現時百物高昂，從着手排水，以至水乾取磺，用費需達五六萬元之多，而採磺時及消費甚少，又以磺之銷用有次限，不能連年繼續採掘，其勢只能每隔三年採取一次，但每採一次，費時一年，可產磺三四萬石，平均以三十元計每石之值，一次可獲贏利八十萬至一百萬元，誠為湘西一大名鑛，若公家能統籌產銷情形，每定若干年，採取

一次，並設置鍋爐抽水機排水，則歷次費用，均可減少，似較為久遠之道也。

附近礦產之大概

距礦場半里許，有銅礦一處，昔人用土法開採，現停工，僅存窿井一處，充滿積水，鑛量與井深，均無可稽考，惟窿口附近，尙有綠色孔雀石之遺跡耳，此外地面無露

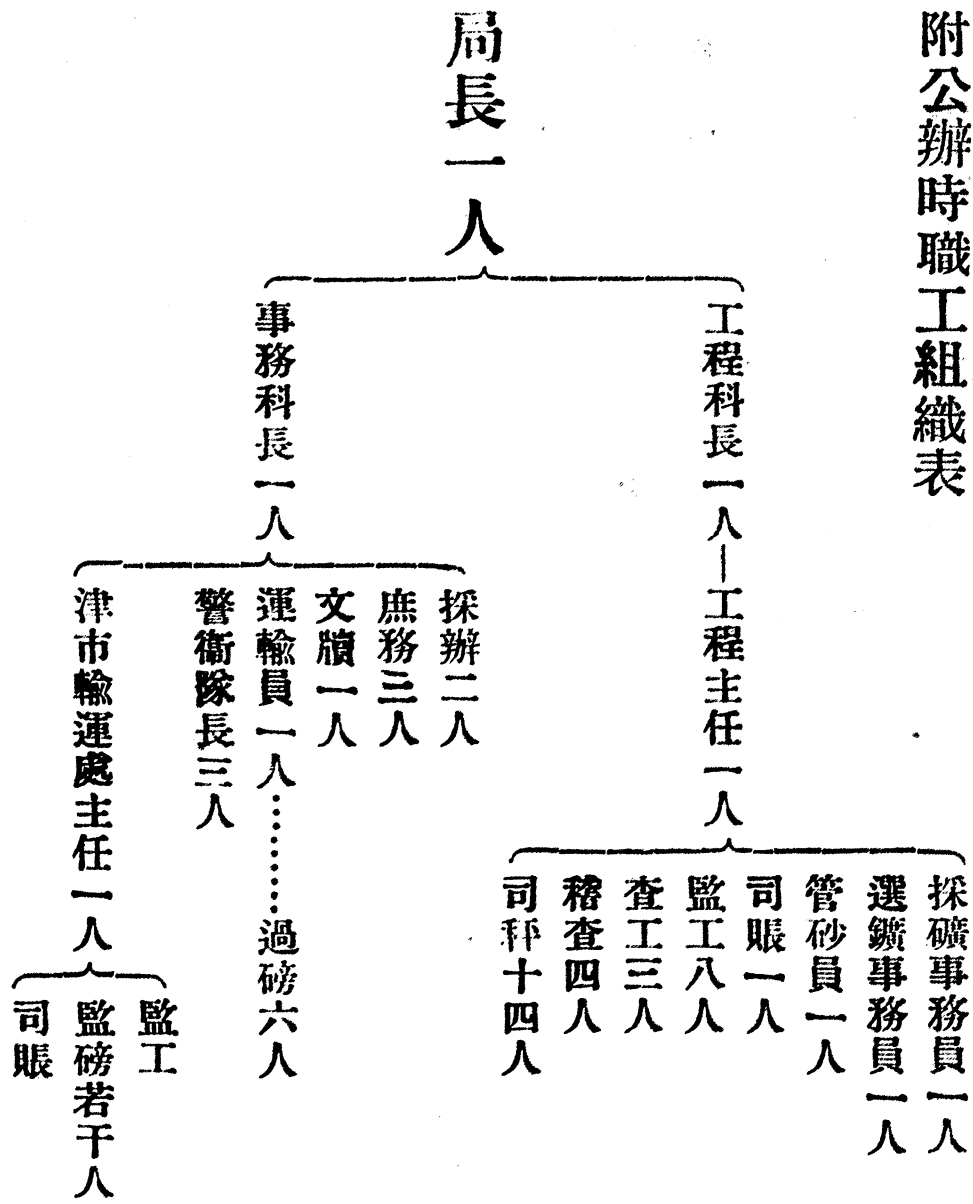
頭，僅見頁岩砂岩等。

又距礦場兩里，地名雷打崖有銀鑛一處，現未開採。

又距礦區三十里，有煙煤礦一所。

又鑛區附近二三十里中，均產礮鐵鑛，現商人多集資開採，就地提煉礮礱。

附公辦時職工組織表



湘造把粉銷場暢旺

把粉一物，產自鄂豫兩省，每年輸運來省者，價值數十萬元，近有商人彭永山等為挽回利權起見，特自鄂豫聘請技師來湘，實施做造，出品極佳，每百斤售價二十八元，較外來把粉實有過無不及，現寄太平街鼎昌隆半湘街元利貞兩南貨號出售，銷場極為暢旺云。

國內

首都電廠積極擴張業務

首都電廠，在建設委員會接收以前，資產不過二十萬元，而負債達三十餘萬，且機器破舊，桿木朽腐，發電量不過一千三百餘基羅瓦特，致全城燈光暗淡，自該會十七年夏間接辦後，積極整頓，添置柴油機五具，汽輪發電機兩具，鍋爐四具，兩年以來，發電量已增至四千六百基羅瓦特，增加及更換電桿，亦達數千，近又在中山路上，添植鋼桿，敷設高壓電線，并於鼓樓附近，增建配電所，全

廠資產增加至一百四十餘萬元，以前債務，則用現金及短期公債票，分別清償，近聞該會鑒於首都用電需要，日見增加，計劃添購汽輪發電機兩具，每具發電量為五千基羅瓦特，連同鍋爐及一切設備，共須美金五十萬元，約合國幣二百萬元左右，至該廠每月收入，約七萬餘元，經常支出須五萬餘元，加以桿木電綫變壓器等臨時經費，每月收支尚虞不能相抵，建委會以新機之購置不容再緩，決於去年所發行之短期電氣公債二百五十萬元中，除去二十餘萬元，清償該廠舊債外，即以之充購置新機籌建新廠之用，聞該項公債，在二十年份應撥之基金及還本款項，需銀五十餘萬元云。

又建設委員會為發展電氣營業計，特規定營業章程如次，（第一條）凡首都電廠電燈或電力，用戶需用電熱時，應依照本章程辦理，其熱電器具，以左列各項為限，（一）取燒氣，火爐熱袋，（二）烹調器水壺火鍋電竈烤盤，（三）烘熱器熨斗，燙髮器，及各發熱烘物之氣具，（四）融化器，電桿，融化鍋，冶煉爐，（第二條）電熱用戶，應按照所需電量，裝置專用電表，但以五安培為

最小電表限度，（第三條）電熱用戶聲請裝表接電時，所有應繳押表接電等各項費用，均按照本廠電燈營業章程規定辦理之，（第四條）本廠對於電熱用戶，註冊接電，檢查繳費，按戶移表等各項手續及罰規，均照電燈營業章程規定辦理之，（第五條）電熱電費定價，每度大洋七分，（第六條）電熱電表，每月用電底度如左，五安培四十度，十安培六十度，十五安培八十度，二十安培一百度，三十安培一百二十度，五十安培一百六十度，（第七條）電熱用戶請求電廠停電後，八個月以內聲請復電者，免收接電費及註冊費，過期作用戶論，（第八條）本章程如有未盡事宜，得由本廠隨時呈請修正之，（第九條）本章程自公佈之日施行。

與外商訂立運售鑛砂之契約須部

核准

行政院據農鑛部呈稱，案查各省運售鐵錫鎳鈾等礦砂出口，往往與外商自由訂定合同，旋訂旋廢，糾紛時起，各界非議，振振有辭，即如去歲江西運售錫砂，近日湖北

運售象鼻山鐵砂，均以取消合同，發生爭議，事後始行來部聲訴，職部對於此項金屬礦砂，原議嚴加限制，不許出口，以保工業原料，祇因國內鍊廠，毫無基礎，籌備設立，亦非短期所能成功，倘一律禁止運售，則各鑛有產無銷，勢必歸於停頓，多數工商，因而失業，前此職部與財部咨商限制金屬礦砂出口問題，曾准復稱鐵錫鎳鈾係屬普通商品，不在違禁與禁運之列，關於禁止及限制出入口問題，在化簡稅關則例，國際公約內，曾訂明應使此類事件減至最少限度為原則，以此限制，深足妨害國際貿易，今如將向准自由運輸之鑛產物品，亦予限制，事關國際公約，尤應詳加考慮，俾免窒礙等語，是禁止出口一時殊難辦到，而訂約售砂，與運砂出口之案，事實上自必不少，亟宜規定事前監察辦法，以免毫無稽考，事後發生糾紛，擬請在國內鍊廠尚未成立以前，凡官營或商辦，地方政府或商人承辦規模較小各鐵錫鎳鈾等鑛所產礦砂，在不損害主權範圍以內，暫准酌量運售出口，但與外商訂立售砂合同時，須準新鑛業法第九條第四項所載礦產輸出國外之數量及期限，其契約經中央主管機關之核准，方為有效之規定，

事先應由職部核準備案，否則認為無效，理合呈請鈞院通令各省政府遵照，以杜糾紛，而一鑛政等情，據此合行令仰轉令遵照云云。

河北省農業概況

立法院統計處之調查

(一)農戶 四、二二二、七〇四戶，占全省總戶數百分之八十六。

(二)田地 共一〇三、四三二、一七九畝，內水田八、四六六、六〇七畝，約占全田地面積百分之八，平原旱地八八、〇八八、五四一畝，占全田地百分之八十五，山坡旱地六、八七六、九三六畝，占全田地百分之七。

(三)大宗農產 按所占田畝面積多寡，詳表如左。

農產	所占面積 (單位千畝)	每畝產額 (單位斤)	全省產量 (單位擔)
小麥	三一·三三〇	一〇二·七	三三·一九四
高粱	二一·五〇〇	一一八·二	六五·四一二
玉米	一五·三五二	一三四·五	二〇·六五五
大豆	九·八〇四	一一四·一	一一·一八六

實業消息 國內

棉花	八·〇三七	二八·一	二·二五九
大麥	三·九四三	一二三二·二	四·八一六
花生	二·七六六	二二八·八	六·三九六
黑豆	一·七二〇	一〇九·四	一·八八二
薯	一·〇九四	一一九五·〇	一三·〇七二
秈粳稻	四七四	一五八·五	七五二
蕎麥	二九八	一〇六·七	三一八
糯稻	一二七	一二七·五	一六一

鄂省最近建設情況

湖北省建設廳昨發表建設計劃及實施如次。

設長途電話 本省長途電話，原分漢口至樊城宜昌等七大幹線，每支幹綫又分出若干支綫，共計四十一綫，現已全部勘修完畢，次第施工，已成五分之四，計幹綫長四千九百餘里，支綫長九千餘里，共計長一萬三千餘里，業已次第通話，現為居中管理營業起見，特在漢口設立長途電話管理總局，如軍隊備用時，業已呈准總司令部行營規定辦法，以免防礙商務營業，現在商務營業甚為發展，每

日共計收入約有四五百元之譜。

長途汽車路 因本省位於長江上游，居全國商埠之要點，平漢粵漢川漢等路之終點，交通如此，故商務極爲繁盛，是以本省長途汽車路之建築，刻不容緩，至全省汽車路綫，共計二十四條，另有關於軍用者七條，總共長七千餘里，現已完成通車者，計長五千餘里，其餘均在施工中，以本省之汽車路綫網，現只完成漢宜路之趙瓦瓦楊等段，則鄂東鄂西鄂北等綫，均可聯接云。

漢陽鋼鐵廠 該廠自十一年停止分化以來，其損失之巨，難於統計，建廳欲擬恢復該廠，故特派技士等前往實地調查，茲據調查所得該廠機器原有化鐵爐二座，煉爐三座，俱須稍事修理，其他如鐵道軌車箱及江邊之卸輪升降機等，亦皆須修理，共計須款約百餘萬元，一俟修復後，即可將象鼻山之鐵，炭山灣之煤，均可自行製造，計每月可出淨鋼鐵七萬餘噸，兼之粵漢留株等段鐵路，現將瀾工，其路軌所需之鐵，爲數甚巨，若此廠不急恢復，則此項巨額之鋼鐵，必須取給於外國，損失之巨，何堪設想，是以該廠長前次赴京之便，曾與鐵道部孫部長接洽此事，孫

部長允以庚款撥用，廠內方面，現正派員着手修理，一俟修理完畢，即可開工。

農工商事業 農工商業之整理與督率，尤不遺餘力，約分三項述之，(一)農業之調查，派員赴各縣搜集種籽，分發各苗圃試驗，考查各地土質，興闢林場苗圃，宣傳重山植樹，預防水旱，改良種茶製茶接桑栽桑等方法，(二)工業之整理，本省官私營各工廠，年來甚爲發達，惟紗麻布絲四局，原由福源公司承租，本年二月因機器朽壞停工，損失極大，現該廳嚴令該公司尅日復工，以維國貨，一方面救濟數千餘工人之失業，(三)商業之督率，本省國貨陳列館，自經工商部令其改造預算後，現正擴充其內部，並令派員赴京滬各地參觀，以便整理，而資借鏡，並由該廳派去專員若干人，會同該館人員，共同研究洋貨代替品，至於各縣商會，令其尅日成立，並改組商會聯合會，開辦湖北官紙印刷局，訂定度量衡劃一程序。

計劃自來水 武昌市自來水，自去年開始計劃建築以來，現已大概就緒，已覓定武昌白沙洲舊紙廠爲廠址，現在正行修理，一俟經費撥發後，即行接管引水云。

招標售鐵砂 本省象鼻山礦鐵砂歷年專售與日人，其砂價之高低，全爲日人所主持，公家損失，將及十之八九，該廳特擬變更辦法，以免日人之操縱，故即主張招標辦法，自此項辦法施行後，比年前所獲之砂價加倍云。

北滿經濟現狀

哈爾濱訊，當客歲俄亂之時，北滿各地經濟，已呈恐慌態度，彼時俄人蹂躪各地，邊陲工商事業，受損失甚大，農業亦被波及，田禾未獲收成，均棄於地。當是時也，黑省全境及吉林東境一帶，松花江流域等處，景况淒涼，經濟恐慌，迨至中俄伯利協定後，北滿商業及民生狀況，稍有生機，但至今日，原氣尙未恢復，又遭金價之沸騰，經濟方面，大受影響，損失之鉅，有過去歲，方今國步方艱，經濟問題，實爲重要，北滿地位又處日俄虎視之下，經濟勢力，已爲日本操縱其大部，經濟現狀，危機四伏，雖幅員廣大，出產豐饒，民生所需，率皆仰給舶來品，有此廣大原野。不能開發，良可慨也，茲將記者一年來考察經濟之現狀，彙誌如左。

實業消息 國內

金融機關 東三省之金融，至爲複雜，率皆毛荒，遼甯之東三省官銀號，非僅遼甯全省金融之主要機關，實有操縱三省金融之力量。自奉票毛荒後，乃發行現洋票券，從事極力整頓，以期將來奉票收回，以現洋票券爲準備幣制，一面由三省各地公務人員百元薪俸項下，扣取二十元，以三個月爲限，分發此項整頓圓法之公債，依根本整頓計劃，此外並在遼甯省城設立四行準備庫，（計中國交通邊業東三省官銀號四銀行）發行票券，用防現幣流入國外，辦理成績尙佳，吉林金融之主要機關，爲永衡官銀號，除發現洋票券外，並發行一種官帖，名曰吉林市錢，全省通用，二百餘吊（編者按北方稱制錢一百文爲一吊）兌換現洋一元，吉林全省圓法，年來極爲平穩，此當局者主持得力，有以致之，黑省金融主要機關，爲黑龍江省官銀號，除發行現洋票券外，並發行一種市錢官帖，名曰江錢，人民均以此交易，三百餘吊，購買現洋一元，此外遼甯之邊業銀行，亦發行現洋兌換券，流行三省及平津各地，中國交通兩銀行，在東三省不過發行票券辦理匯兌而已，對於一切之銀行附屬營業，並不極急注視也。

滿州特產 東省特產物品爲元豆，已名聞世界，南滿元豆產額，不及北滿，相差幾有三分之一，年來因元豆種子不良，已不能踴躍銷於歐洲市場，北滿元豆產額，雖無相當統計，然每年之交易總數，每在五千萬有奇，黑熱各地及松花江流域，均爲國產元豆之區，外商營特產輸出業者，爲丹商之寶隆洋行，及西比利洋行（已停業），日商之三井洋行，蘇聯之國際貿易公司等，滿洲之信託公司，南滿如瀋陽大連開原四平街公主嶺等地，爲特產物交易地點，而爲日人所經營，日本此項收入，全年約在日金五千萬之多，北滿祇有哈爾濱爲華方所經營之信託公司，年入不過數百萬元，特產物之經濟現狀，已操於日人之手，運輸方面，則爲中東南滿二路，特產前途之危機，至爲重大也。

北滿工業 北滿工業，與經濟有密切之關係者，爲油坊火磨營業，北滿工業之中心點爲哈爾濱，油坊共有三十餘家，製造豆油油餅二項，行銷歐洲，均獲厚利，年來因歐洲產豆改良，利用科學方法耕種，造油極爲合法，北滿油料，輸出頓減，油坊營業，已現萎靡景况，資本之薄弱

者，終難支持，火磨營業，因北滿各地，產麥極豐，經營火磨營業者，北滿各地幾有六十餘家，哈爾濱居其半數，是項營業，資本均在百萬以上，製造麵粉除行銷本地外，尚有銷於南滿各處，近年以來，因金融毛荒，銷場不旺，兼受美國麵粉業之影響，均感蕭條景况，近則組織東三省火磨聯合會於哈爾濱，聯合三省七十餘家火磨，維持原有之營業狀況，免遭外商之侵略也。

航業狀況 東三省內地航業，祇有松花江可通江輪，鴨綠江航業落後，江流淺濶，不易通行，松花江航業本爲俄人所操縱，俄人輪船任意航行，華人不過漁夫之捕魚舟而已，迨民國七八年，始有華輪航行於松花江，然航權仍操縱於俄人，彼時中東鐵路內設航務處，統治松花江航業事宜，直至民國十五年始完全收回，東北當局，設東北航務局於哈爾濱，管轄松花江航權，航務局并置有輪船數十隻，經營航業，數年之間，松花江輪船及拖船已有二百餘隻，航務局每年之營業，約純益二一二百萬元，每隻商輪亦贏餘數萬元，客歲俄亂，松花江航業，受影響，損失甚鉅，今以金價提高，沿江各埠商業蕭條，航業不佳，兼以

中俄會議未開，烏蘇里江及黑河等處，乘客不多，航線不過祇在松花江下游而已，今歲之航業現狀，恐遠不及去歲也。

錢法奇緊 自金價沸騰以來，北滿各地錢法至為奇緊，各地商業凋零，民生維艱，且多受水患，田禾大受影響，江省各地，重利流行，人民押契借款，利息多至七八分，有時不易押借，地方貸莊，因錢法奇緊，亦見稀少，農戶頗感困難，以至周轉不便，哈爾濱自俄亂後，繼遭金價影響，商業極為凋零，巨商多數停業，銀行方面，當此金融緊急之時，亦難維持，範圍較大之工業，迫於資本問題，繼遭銷場滯塞，均難支持，捷足之商業，能以抱樂觀者，寥寥晨星，外國洋行，因市面不振，亦均現蕭條狀態，市面不振，市上失業，亦逐見增多，以北滿經濟中心地之哈爾濱，大有長安居大不易之景象矣。

外商勢力 當此經濟緊急之際，華商均抱同病相憐之現狀，無力進取，北滿外商乃大事活動，利用時機，出放貸款，接給華方之巨商，以日本之朝鮮正金等銀行為最多，哈爾濱一隅，幾達日幣四千萬元，其他美商花旗銀行，

英商匯豐銀行，貸款亦有日幣二千萬元。華方銀行統計貸款之勢力，則不過日幣二千萬元而已，外商勢力之大，可以想見，尤有懼者，北滿各地商業，大宗之交易，多以金票（日幣）為標準，南滿為尤甚，除金票之外，南滿并通行日本正金銀行發行之鈔票，商民多樂使用，以至流行無阻，來日大患，恐非淺鮮，俄幣羌帖，遺害華人，已是前車之鑒，是誠東省一大問題也。

杭州電廠厲行電氣平民化

杭州訊，邇來國內各地之辦理電氣事業者，每以社會間用電不能普遍，引為憾事，考其原因，大抵不外。（一）社會經濟能力高下不齊，平民不堪負擔。（二）電廠規定電費過高，平民反視電燈為奢侈品，此等現象，實為改善民生及國家進化之障礙，最近浙江杭州電廠，有鑒於斯，特創裝燈分期付款辦法，及半夜燈全夜燈優待辦法，開全國電氣事業未有之先例，藉作電氣平民化之急進先鋒，用誌於下，杭州電廠，自奉令改組以來，經過政府善良之指導，及電廠本身之努力，業務乃有一日千里之勢，又因感於

平民用電負擔太重，經先後將燈頭押櫃取銷，並規定二恩培表不收押表費，減少接電費及押表費，取消電費附捐及表租，又劃一電料價格，限制裝燈工資，務使適合平民經濟能力，俾得同享電氣之利益，惟處此社會產業衰落之際，裝燈費雖已減至最低限度，在平民目光中視之，仍有不堪負擔之隱衷，現值金價暴漲，煤油亦隨之增價，煤油燈與電燈之費用，在昔尚相差無幾，今則已有顯然之高下，貧苦者欲避免大宗整數之裝燈費，致零星支出之油費，日積月累，為數較裝燈費十倍而上之，上項情形，經電廠業務課調查屬實，為實力救濟計，於七月一日起實行新訂裝燈分期付款辦法：以為厲行電氣平民化之先聲，裝戶若有正當職業，家境清苦，不能負擔裝訂費者，祇須覓有相當保證，均可向電廠聲請，請求照分期付款優待辦法，由電廠代為裝置，至分期付款之第一期所繳裝燈費，每盞僅納大洋二元五角。嗣後按月所納之費，與每月油費相等，經過四五月後，電燈即可歸用戶所有，電費每盞月納大洋八角，兩盞以上，自第三盞起，每盞照六角計算，不及舊時包燈費之半數，較每月所化火油費更為合算，此項辦法，

對於中下等用戶之經濟能力，恰能符合也，又因近來中等人家之裝用火表者，因用電漫無限制，每歸咎於火表之不正確，或感覺用電不能自由，及電費超過預算等現象，此等用戶，家事單簡，需用電燈不多，而每月應付電費，早有預算，平時偶因酬酢，而用電稍多，費用亦隨之增加，又恐限於預算，於是不得不另謀無意識之節省，無形間受火表之束縛，不便殊甚，且火表用戶，照例須納接火費三元，而電廠所耗之人工材料，常超過接火費一倍以上，虧耗甚鉅，此項損失，於電廠及用戶，均無益可言，現在電廠為避免上述諸弊，并謀用戶便利起見，另訂半夜燈及全夜燈辦法兩種，電費每盞分一元及八角兩種，多則另有折扣，一俟定製之燈泡到杭，即可開始實行云。

粵省農林局改進農藝計劃

粵訊，粵省建廳農林局自成立後，對於改良農業，增加農產，解決民生等等進行，不遺餘力，昨又着該局農藝股就目下該省農藝範圍內，較為普遍急切而應先解決之諸大問題，擬定五年內計劃，呈請省政府備案施行，茲將該

項計劃錄下，一、調查本省各地農作物狀況，二、試種本省及國內外優良品種，並推廣之，三、改良本省農作物品種，四、嚴行選種與育種，五、改良本省各種農作物之栽培法，使臻完善，六、改善本省肥料，及施用方法，七、改良本省農具及應用方法，八、製造標本，九、計劃整理本省耕地及水利等事，十、調查本省官民荒地及設計開墾等事，十一、研究本省農作物病虫害等之防除方法，十二、檢驗本省各地之土壤，將試驗研究所得之結果，及關於本省一切農作物應如何改良之處，分別推廣，以收實效，為解決上列各種問題進行之便利起見，分設兩組辦理之，（甲）調查、關於一切農作物及農村事項，（乙）研究關於一切農作物及農村改良事項，以上兩項進行之步驟，為適應目下經費及人材兩方面起見，視察環境之需要，分別先後依次舉行，茲暫擬訂五年內進行計劃大綱如左。

第一年（由十九年八月至二十年八月止）本年度為創辦初始，上半年工作，多屬預備性質，如關於場舍之建設，農具儀器肥料種子等之購買，至下半年方入實施時間，一、開始徵集本省及國內外優良農作物品種，分別試驗

其優劣，二、試驗場各分耕區建築水溝（內分排泄灌溉二種）農道，三、檢驗全場土質，四、調查本省農作物狀況，五、嚴密選種，六、研究農作物之栽培法，七、製造標本。

第二年（由二十年九月至念一年八月止）一、繼續徵集本省及國內外優良品種，分別試驗其優劣，以作將來育種之用，二、繼續嚴密選種，三、繼續研究改良農作物之栽培法，四、繼續調查本省農作物及農村生活狀況，五、製造標本，六、開始研究改良本省農具。

第三年（由廿一年九月至念二年八月止）一、繼續分別試驗本省及國內外農作物品種之優劣，以備作育種之用，二、繼續嚴密選種，三、繼續研究改良農作物之栽培法，四、繼續調查本省農作物及農林生活狀況，五、製造標本，六、繼續研究改良本省農具，七、開始育種，八、開始研究各種肥料效用之試驗，九、開始徵集本省及國內外甘蔗甘薯菜麥等食用優良品種，分別試驗其優劣。

第四年（由念二年九月至念三年八月止）（一）繼續分別試驗本年及國內外農作物品種之優劣，（二）繼續嚴密

選種，(三)繼續研究改良農作物之栽培法，并推廣之，(四)繼續調查本省農作物及農村生活狀況，(五)製造標本，(六)繼續研究改良本省農具并推廣之，(七)繼續育種，(八)繼續研究各種肥料效用之試驗，(九)繼續分別試驗本省及國內外甘蔗甘薯粟麥等食用作物品種之優劣，(十)開始徵集本省及國內外優良蔗棉芋等特用作物分別試驗其優劣。

第五年 (由念三年九月至念四年八月止) (一)繼續分別試驗本省及國內外農作物品種之優劣，(二)繼續嚴密選種，(三)繼續研究改良農作物之栽培法，并推廣之，(四)繼續調查本省農作物及農村生活狀況，(五)製造標本，(六)繼續研究改良本省農具并推廣之，(七)繼續育種，(八)繼續研究各種肥料效用之試驗，(九)繼續分別試驗本省及國內外甘蔗甘薯粟麥等食用作物品種之優劣，并推廣之，(十)繼續分別試驗本省及國內外優良棉蔗芋等特用作物品種之優劣，(十一)開始介紹本省及國內外優良品種交換等事，(十二)舉行大規模之全省第一次農作物展覽會，以上五年內進行各項計劃，選其最切要者，分別舉行，其

他尚未列入者，如認為範圍及時間內所許時，亦當列入研究，以期得達最圓滿之效果，其正在研究改良中，未有完畢者，仍按年計劃分別，繼續進行之。

國際

荷屬東印度經濟概況

(一)貿易狀況 貿易出超，幾為殖民之共同現象 荷屬東印度亦不能例外，如一九二四年輸出為十五億五千五百餘萬盾，輸入為七億盾，是輸入僅值輸出之半，如此地方利權既不外溢，民間自恆得裕如之經濟。

(二)土地制度 外人僅有租借權而無買賣權，蓋藉以維持土人之生活力，以防外人對土地侵佔，租借須得政府或地主批准，期限為七十五年，租費因位置土壤水利運輸便利與否而不同，大抵每波(合一英畝七)須納半盾至五盾之地稅，然每人每次租借土地，不得過三千五百公畝。

(三)銀行與農園 銀行與農園有關係者，在南洋諸屬地，厥為荷屬，荷屬新式大農業，如蔗田茶園膠園煙園之有今日，無一非銀行之功，蓋銀行一方放款于各大農園，

同時復嚴密監督之於後，於是農園乃能利用充分之科學知識以經營之，日又代理有關係之農園，而販賣其生產品，既免貽誤商機，又能節省費用，其裨益於農園者至大，又荷屬銀行資本甚雄厚，如爪哇銀行，其資本已達二億一千六百萬盾，然其於一八二七年創始時，僅六百萬盾，百年間而能有此發達，吾人不能不驚荷人經營事業之努力與猛進，此外如發克多利銀行資本為四千二百萬盾，安達銀行為五千五百萬盾，愛士千多銀行五千萬盾，……然回顧吾華僑銀行，資本僅百萬盾耳。

(四)提倡民食與限制蔗糖產量 因爪哇人口過密，土地已開發無餘，蔗田侵蝕稻田，已成爲莫大之問題，故一般入現俱提倡民食生產，而限制工業化之蔗糖之產量誠以如一地方糧食充足，絕無外來之危險，此亦必行之趨勢也。

(五)實業國有政策 荷印實業，原有人民經營，今已漸入於國有政策之途，如當業錫鑛業俱已收歸國有矣

(六)歡迎外資 荷蘭以西歐蕞爾小國，而統治大於母國五十八倍之東印度羣島，雖經不斷的努力，終感於經濟

力之薄弱，欲開闢蘇門答臘婆羅洲諸寶庫，舍歡迎外資，實無他術，現英國已投資二億四千萬盾，華僑二億盾，比利時日本法美各三千萬盾，因此荷蘭政府對於有資產之人，異常重視。

(七)年來經濟崩潰之原因 一九二〇年爲荷印對外貿易有史以來最盛之一年，輸出入總額爲三十五億四千九百萬盾，而其主要原因，則爲戰後物產需要甚殷，及物價昂貴所致，此後則年年退步，時至今日，已呈崩潰之現象，歲入與歲出不過十四五億盾而已，故人民多感生活困苦，要亦受戰後世界經濟不振之影響耳，荷屬東印度與世界關係之深，於此可見。

日人南進政策

貸資助成小本事業

鼓勵南洋日僑製魚

日人之南進，列爲國家政策之一，其與侵略滿蒙，同視爲日人殖民之必要途徑，初南進之說，猶不過少數政治家與專門學者紙上理論，近數年內，已由理論而進於實現

其勇往直前之態度，實足使吾華僑不寒而慄，日人在南洋經營農工商業，固無日不在進展之中，近來其進展之事實，有爲吾人所當曉然者，述之如下。

華南銀行 爲日人經營南洋唯一之金融機關，此次台灣總督特支十七萬元，交該行委其設法補助日僑，該行若僅以此十七萬元，出貸於經營小本事業者，將必有顧此失彼之憾，因派前三寶壠支店長中山義信氏，巡視東印度各地之日本事業，該氏承命後，先後巡視爪哇巴達維亞茂物蘇加巫眉等各埠，認爲日人在南洋各埠，急須發展之事業正多，勢非三百萬元，難資週轉，特建議於該行，抽出上數，以輕利出貸於日人之經營小本事業者，其損失之利息，即以台督指定款項賠補，該行當局 深佩中山氏眼光敏銳，對於該氏之建議，安全接受，則此後日人在南洋經營小本事業者，當不虞資本之缺乏，即吾華僑專營販賣之商人，添一勁敵矣。

日人之漁業經營 在爪哇地面，日形發達，屢駁乎駕於土人之上，惟日人猶以爲未足，該國農林部大臣特命水產局長，調查南洋及台灣各地，何處最適魚類之銷場及採

取，該局長調查業已告竣，結果採取之地，則隨地皆是，而鹹魚及堅魚等，倘或製成精美罐頭，或壓榨乾燥後，最適銷行南洋各地，日本政府據此調查，特支出日幣六十萬元，以鼓勵經營南洋漁業，日人經營漁業，本多興趣，政府如此之獎勵，則此後日人在南洋漁業 勢必有猛烈之進展，可想見也。

東北韓農最近調查

日本侵略東三省，除積極經營商工業，以完成其經濟的侵略政策外，近數年來，且竭力移殖朝鮮人民，朝鮮僑民，現有一百八十餘萬，除一部份業者，販賣違禁品，毒害我國民外，餘則多業農，業農中充雇傭者約四十餘萬人，其餘則分散三省各地，勾結華人購地種稻，其已取得土地所有權，或日人獲得之土地所有權而開闢水田者，最近調查，在民國十八年有六萬八千八百四十九畝，較十七年增七千畝，收稻一百三十七萬四千四百五十八石，較十七年增收五萬石，其中在遼甯省者三萬六千六百六十二畝，吉林省二萬七千四百六十五畝，黑龍江省四千七百二十一

町，種稻人數，遼省十三萬人，吉省四十三萬零六百人，江省九千一百四十八人，在遼省者以撫順及安奉路線為最多，其次則滿鐵沿線，在吉省者以延邊各縣為最多，有三十萬人，在江省者則東鐵沿線，韓農既如斯之多，對我農事之發展，不無阻礙，若不根本取締，值茲日本獎勵韓民移殖之際，則將來東北水田，恐非我所有矣，茲調查近數年來韓農進步情形，表列如下。

年	韓農人口之增進	韓農自營之水田	韓農收稻額數
十五年	五三六九	四三三三町	七〇五九石
十六年	五三三七	五三三六	一七三三五
十七年	五八〇八	六六六六	一三三九〇〇
十八年	五九六六	六八四九	一三三四五

瑞士造紙業之發達

瑞士造紙事業，創始於十五世紀之前半期，第一工廠建設於拔賽爾，(Basel)事在一千四百四十年，其時祇德國之紐倫堡(Muremberg)一城，能製造紙張而已，自一四四〇至一四四五年在瑞烈勃格(Fribourg)附近，陸續又增

設數廠，迨及十八世紀末葉，瑞士製造薄紙及硬紙之工廠，共有三十三家，每年出數約在一千五百至二千公噸之間。茲將各項提述於左。

一八二四年始裝置機器

第一次裝置造紙機器，在一千八百二十四年，未幾，陸續裝設機器者，為數頗多，顧出數之增加，并不甚速，推求其故，則因氈毯太形缺乏，誠以彼時之氈毯，實為造紙唯一之生料也，自發現木料搗碎成泥可資造紙後，瑞士紙之出數日增，但各廠仍恃氈毯為造細紙之原料，迨一千八百九十五年，全國共有廠五十九家，其中四十五家，均用摩托力運用機器，在已往二十年間，大都就原有機器，加以推廣，而裝置新機者，則為數寥寥，最近年分有數目可稽者，為一千九百二十三年，製造紙張之機廠，共五十家，僱用工人五千零三十八名，共用二萬三千五百三十九匹馬力，迨一九二九年，此項實業，約計共僱工人五千五百餘名，所用馬力，達三萬有奇。

國內此項實業之發達

瑞士有廠十六家，備有機器三十六架，專為造紙之用，雖缺乏公布之數目，但估計需用工人三千四百名，出產數目，亦僅能估計得之，約計全年出數，新聞紙平均在四萬噸至四萬五千噸之間，包裹紙在一萬一千噸至一萬五千噸之間，細紙在三萬噸至三萬五千噸之間，此可斷言也，此十六家公司之資本，其股分按票面計算，定額為二千五百八十萬佛郎，（瑞士佛郎當一九二九年平均合美金〇·一九二八）各公司狀況，均極健全，如將確實投資總數連合股票機器公債金一併計算，當超過定額一倍而有餘。

瑞士出紙總數，一八九九年為四萬噸，一九一〇年為六萬噸，一九二三年為六萬五千噸，一九二九年為九萬噸，國內紙張之銷耗，約計一九一四年為六萬七千噸，一九二三年為六萬一千噸，至一九二九年，消費幾可達九萬噸。

瑞士為紙張出口重要之國

在一千九百年以前，瑞士所造之紙，除供國內需要外，必有餘貨足資出口，自一九〇〇年至一九二〇年，法德兩國工廠，與瑞士競爭甚劇，而於造紙一方面，瑞士所受影響尤鉅，所造之紙，僅能行銷於國內之市場，此項營業，大受打擊，於是歷若干年，情況遂致大壞，迨歐洲大戰以後，出口貨品，各國均有陳列賽會之舉，瑞士乘此時機，大為活躍，遂一變從前狀況，維時國外出貨大減，政府需要增加，新聞紙發行推廣包裹物料之出口者，亦日益繁多，故消費甚鉅，各廠又重行訂定聯合組織公會之合同，冒險推廣機器之設備，至一千九百十三年，瑞士造紙廠，共有機器三十九架，不斷工作，計每年可出紙六萬噸，是時厥後，各廠改變形式者有之，新創設者有之，就舊有機噐更新者亦有之，全年出數，因是大見增加，迨一千九百二十三年，瑞士聯合造紙廠，用三十八架機器，不斷工作，每年生產力，約在八萬噸至八萬五千噸之間，同時瑞士造紙事業勞工保衛聯合會，估計是年出數，約在十萬噸左右，此項估計，在是年未免太高，至一千九百二十九年，則出產確可達到此數矣。

瑞士在戰時戰後，既努力推拓生產，且進步甚速，固無怪恢復從前原狀，仍得為紙張出口之國家，而於新聞印刷之紙張，尤為特異而確實，當一九一三年，新聞紙類之進口者為三百三十二噸，出口者相較短十一噸，至一九二八年，進口為三百三十一噸，而出口則已達一萬零六百九十噸矣。

特別之紙張，如顏色紙，新奇優美之紙類，出數每不甚多，因各國市場之國產品，種類綦繁，十色五光，競爭頗非易易，瑞士工廠，初亦小試其端，嗣以獲利甚難，遂完全棄置，故此類商業悉讓法德各廠專利矣，至於信箋，無論中等高等，均由此間製造，瑞士紙張之商業，完全以新聞紙類為主腦，國內國外，均有行銷之市場，惟出口之貨物，運銷於法意兩國，法國增加紙張稅率，實行於一千九百二十八年，瑞士頗受重大之打擊，據各方面報告，前途頗抱悲觀，現瑞士已設數分廠於法國境內，藉以避免進口高率之稅，願以瑞士金錢，在法國營業，僱工購料，厄漏滋多，且因是減少國內出產總數，似亦非計之得者，此

項問題，欲求根本解決，似應一方面減輕製造成本，一方面另闢國外市場，庶不致受制於人耳。

生料

瑞士對於造紙生料之採集，其所處之地位，極不相宜，紙料樹木，由國外輸入者，為數頗鉅，綜計瑞士此項實業，自一九二四年至一九二八年之間，每年平均需要之數，在三十七八萬立方公尺左右，其由國內供給者，僅得全數三分之一，自一九二八年至一九二九年，每年平均之消費額，在四十四五萬立方公尺左右，而此項原料由國外輸入者，總計達全數四分之三，各工廠為便利採集紙料樹木，並可大宗彙類購買，特於路塞尼 Lucerne 設立中央購料所一處，瑞士名稱，即 *Holzeinkaufsstelle Schweizerischer papier & papierstoff Fabrikanten (the Hespa)* 是也。

瑞士造紙所用各種生料，與外國貿易之情形，列表如左。

瑞士歷年與外國貿易造紙材料狀況表(以公噸為單位)

年份	舊氈舊繩索及碎布廢料		機械造成之木泥		化學造成之木泥未漂白者		化學造成之木泥已漂白者	
	進口	出口	進口	出口	進口	出口	進口	出口
一九一三	六、七四	一〇、二九六	一、五九〇	一、八八八	四、二八四	二、七三三	六、一九二	二、〇九六
一九二五	六、九八七	五、一九〇	三、一九九	一、五五八	四、二五五	一、七七七	二、三〇二	六、六六六
一九二六	七、〇八九	六、五〇一	一、四八七	一、五五八	五、六七七	一、七〇八	三、三三三	七、八七六
一九二七	九、五五三	八、七〇八	三三八	一、三三〇	五、五五五	一、九三六	四、〇七〇	八、六八一
一九二八	一〇、六三五	一二、五七四	二、四三六	一、八五〇	八、〇六八	四、〇一九	四、一七一	七、七六七
一九二九	二、六八三	一四、〇三二	八三六	一、七三三	八、七三三	二、七三三	五、二〇八	五、九三四

紙廠中頗有若干家兼製機械造成樹木之紙料，及化學

造成樹木之紙料，此外並有兩廠，專以化學造成此項紙料

，以行銷於國內國外之市場，據同盟國經濟部估計，一九

二七年瑞士所出樹木造成之紙料，共達六萬七千噸，其中

四萬二千噸係化學造成者，其餘二萬五千噸，則係機械造

成者，據云此項紙料，每年可以繼續漸次增加。

其他生料，如煤柴油陶土以及其他化學物品之類，皆

大宗購自外國，惟觀察國內，化學實業，日有進步，恐將

來實業界所需化學物品，未必長恃國外之輸入也。

硬紙

各種硬紙之出品，如名片用硬紙，印刷用硬紙，充皮

硬紙，充布硬紙，結誇特硬紙，以及其他，亦為瑞士此項

實業重要之一部分，製造硬紙各機器，與尋常造紙機器相

同，惟形式較小，普通所用者，莫不皆然，投資亦較為輕

減，其聯合者僅有三廠，綜計資本當不遠二百萬佛郎，此

一部分雇用之工人，約在一千五百名至二千名之間，其工

作之機器，共有五十架。

過去十年間，此項硬紙事業，絕未擴張，殊未能與普通紙廠同年而語，其出產在一九一三年，估計約在一萬五千噸左右，數目之可資查考者，當以是年為始，迨歐戰將終之際，此項硬紙出數，增加至二萬噸，是時厥後，迄未有若何之變動，瑞士每年進口之硬紙，平均超過出口者約二千噸，在一九二八年，德國與國及北美合衆國，為對瑞輸入硬紙最重要之國家；至瑞士出品，其出口最大之市場，第一當推意大利，法國尙在其次也。

紙業聯合公會之組織

瑞士紙業聯合公會第一次之組織，在一八九〇年三月，但至是年十二月，為事勢所迫，即行解散，迨一八九九年重行組織，名曰 *Verband Schweizerischer Papierstaff Fabrikanten*，此項組織，迄今尙在，其始不過一種單純聯合性質，藉以避免競爭，並得公共提高價目，保衛營業之安全，迨一九〇七年該會於淑瑞區 *Zurich* 設置秘書處，翌年即一九〇八年，因經濟界發生恐慌，為自衛計，對於新聞紙類，一律漲價出售，彼時普通銷售之狀況，基礎

既立，頗稱安穩，直至現在，雖形式上略經修改，然仍極形鞏固也。

一九一九年初此會復設總批發處於路塞尼 *Lucerne*，名曰 *Verkaufsstelle Schweizerischer Papierfabriken*，該處職務，專經理銷售瑞士造紙廠十八家之出品，集中各縣之定貨單，並分配各廠貨物之多寡，訂定畫一售賣之辦法及貨品之價格，兼開送發貨單等，至出口貨物之銷售，則各廠仍可自由辦理，不在該處管理之下。

現在瑞士紙業聯合公會，各廠之在會者，仍有十六家，均製造紙張，並兼造紙料，其各廠之總批發處，此時歸其經理銷售，及支配出品者，綜計為工廠十三家，在戰時及戰後重行建設時期，此小小聯合之公會對於瑞士紙業，佔有極重要之地位，因各廠通力合作，得公會主持其間，在國內市場，彼此不致發生劇烈之競爭，所保全者，良非淺鮮，否則各廠狀況，幾有一蹶不振之虞，迨匯水漲落極危險之際，又賴政府提高關稅，並限制紙張進口，各廠受保護於幟幪之下，始得安渡難關，未遭競爭各國之排擠，其所以如是辦法，初非藉是以整理出口售賣事業，願即使

注意整理，而就國際立場觀之，其時實亦無重大關係之可言，迨經濟恢復平時狀況，此紙業聯合公會，遂逐漸不為公眾所注意，而其重要之地位，亦復寢衰。

自紙業聯合公會組織成立後六年，瑞士製硬紙板之工廠計十四家，亦聯合成會，名曰Verband Schweizerischer Pappfabrikanten 亦設總機關於淑瑞區，按照該會私律，其宗旨在制定各廠之出品，訂定價格及銷售辦法，並開送各廠之發貨單，綜計瑞士此項硬板紙之工廠，有三家

不願聯合拒絕入會，惟會中所訂定之價格，及銷售之條件，則亦願承認，此外尚有規模較次之各小工廠，表示與此三家取同一之態度，至一九〇九年，聯合各廠，忽起紛爭，經公會竭力調和，幾於舌敝唇焦，始僅免於決裂，而此糾紛之痕跡，終竟存留，迨及一九一二年春間，此會卒行解散，至一九一八年，該公會復活，仍用原名，其職員會及私律等，大抵與從前無異，總機關仍在淑瑞區，其詳不可得聞，亦殊無紀錄之必要也。



長沙經濟統計

金融 八月份(行情與先日無變者不列)

日期	光洋換銅 元	申鈔每百元換 光洋	拆息本比 每千元	上海銀匯每千 兩合光洋	漢口銀匯每千 兩合光洋	漢口洋匯每千 元合光洋	赤金每兩換 光洋
八月十二日	五〇四文	平	三〇元				
十三日	五〇八〇		無				
十四日	五二四〇						
十五日	五三四〇						
十六日	五三八〇		八〇				
十七日	五三〇〇	欠〇元	六〇	一三九〇元	一四〇〇元	九九六元	七二〇元
十八日		欠〇元	四〇	一三六〇	一四八〇	九九六〇	
十九日		〇九	二〇	一三六〇	一四〇〇	九九六〇	
二十日	五二〇〇	〇六五	二五		一四〇八五	九九六五	
廿一日	五二〇〇	〇七	一五				
廿二日		〇六五	二〇				
廿三日	五〇〇〇	〇七					

經濟統計 金融

廿四日	廿五日	廿六日	廿七日	廿八日	廿九日	三十日	卅一日	九月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日
五〇〇	五〇〇	五八〇	五六〇	五八〇	五八〇	五八〇	五二〇	五二〇	五三〇	五三〇	五三〇	五二八〇	五二四〇	五三〇〇		五二八〇	
平	申〇、三	〇、二	平												九九、六	九九、八	
四、〇	五、〇	四、〇	二、〇				八、〇								七、〇	六、〇	
	七六、〇						七九、〇					八〇、〇	八二、〇	八三、〇			

經濟統計

金融純銜

廿八日 廿七日 廿六日 廿五日 廿四日 廿三日 廿二日 廿一日 二十日 十九日 十八日 十七日 十六日 十五日 十四日 十三日 十二日 十一日

五二八〇 五三〇〇 五三二〇 五三〇〇 五三六〇 五三二〇 五三〇〇 五二六〇 五三二〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇 五三〇〇

九九、七五 九九、八 九九、七五 九九、八 平 九九、八 九九、八五 九九、七 九九、八五 九九、八五 九九、八 九九、九 平 九九、九

一、〇 一、五 二、〇 三、五 三、〇 二、五 四、〇 五、〇 無 一、〇 一、五 三、〇 五、〇

三

七六、〇 七九、〇 八〇、〇 八二、〇

廿九日	五三〇	〇.五
三十日	五七〇	無

純 錫九月份(行情與先日無變者不列)

九月一日	每噸	三三四.〇元
二日		
三日		
四日		
五日		
六日		三二五.五
七日		三三〇.〇
八日		三二八.〇
九日		
十日		
十一日		
十二日		三三〇.〇
十三日		
十四日		

十五日		
十六日		
十七日		
十八日		
十九日		
二十日		三三二.〇
廿一日		三三〇.〇
廿二日		
廿三日		
廿四日		三三一.〇
廿五日		三三〇.〇

本市七月二十七日，為紅軍所陷，八月五日始告克復，然旋又返撲兩次，錫商遠徙，交易稀少，故八月份逐日市價，致付闕如，而其平均價則附於各種鑛產表，自入九月，市面漸興，此業遂亦日有交易，爰誌數語，為閱者告焉。

編者附識

各種鑛產八九月份

種類	八月份		九月份	
	最高價	最低價	最高價	最低價
純錫	三二〇・〇	三一〇・〇	三〇〇・〇	三〇〇・〇
生錫	一六〇・〇	一六〇・〇	一六〇・〇	一六〇・〇
錫養	三一〇・〇	三一〇・〇	三〇〇・〇	三〇〇・〇
錫砂	六十五分以上	六八〇・〇	七二〇・〇	七二〇・〇
黑鉛砂	六十分	八四・〇	八四・〇	八四・〇
白鉛整砂		一八・〇	一八・〇	一八・〇

穀米八九月份(單位担)

種別	八月份		九月份	
	最高價	最低價	最高價	最低價
小河穀	三・八	三・〇	三・六	三・〇
大河穀	三・五	二・三	三・二	二・九
新穀	三・六	三・四	三・〇	三・〇
新米	八・八	五・六	八・八	六・四
粘米				

種類	八月份	九月份
白鉛碎砂	八・〇	八・〇
錳砂	二二・〇	二二・〇
錳粉	一〇〇・〇	一〇〇・〇
焦煤	一八・〇	一八・〇
煙煤	一二・〇	一二・〇
礪石	二四・〇	二四・〇
硫磺	八・五	八・五
黑鉛條	一八・〇	一八・〇
純錫	一三〇・〇	一三〇・〇

經濟統計 各種鑛產 穀米 油鹽 雜糧

種別	八月份		九月份	
	最高價	最低價	最高價	最低價
小河穀	三・八	三・〇	三・六	三・〇
大河穀	三・五	二・三	三・二	二・九
新穀	三・六	三・四	三・〇	三・〇
新米	八・八	五・六	八・八	六・四
粘米				

齊米	八・〇	八・〇	〇	一一・六	一〇・〇	一・六
機器米	一二・〇	九・〇	三・〇	九・六	八・八	〇・八
糯米	一二・〇	一〇・四	一・六			

油 鹽八九月份

八月

九月

種別	最高價	最低價	差數	最高價	最低價	差數
精鹽 每斤	元 〇・一六	元 〇・一六	〇	元 〇・一六	元 〇・一六	〇
子鹽	〇・一六	〇・一六	〇	〇・一六	〇・一六	〇
茶油	元 一三三〇	元 一二四〇	八〇	元 一三六〇	元 一二四〇	一二〇
桐油	元 一六四〇	元 一五六〇	八〇	元 一六八〇	元 一六〇〇	八〇
菜油	元 一二〇〇	元 一二〇〇	八〇	元 一三三〇	元 一二〇〇	一二〇
新牌油 每瓶	元 四・四二	元 四・四二	〇	元 四・四二	元 四・四二	〇
老牌油	元 四・五二	元 四・五二	〇	元 四・五二	元 四・五二	〇

雜糧八九月份(單位担)

八月

九月

種別	最高價	最低價	差數	最高價	最低價	差數
荊高粱	元 六・八	元 三・五	元 三・三	元 五・〇	元 三・〇	元 二・〇

劉高粱	六·四	六·四	○	六·四	六·四	○
紫小麥	八·三	六·五	一·八	八·三	八·三	○
黃小麥	八·四	七·○	一·四	九·○	九·○	○
白芝麻	一一·二	一一·二	○	一四·○	一一·二	二·八
元芝麻	一一·二	一一·二	○	一一·二	一一·二	○
早青豆	九·八	八·○	一·八	九·八	八·五	一·三
遲青豆	七·四	七·○	○·四	七·○	七·○	○
早黃豆	一〇·四	八·五	一·九	九·八	八·○	一·八
遲黃豆	七·五	七·○	○·五	八·二	七·○	一·二
早綠豆	一二·八	一〇·○	二·八	一二·二	一一·○	一·二
遲綠豆	一〇·五	一〇·二	○·三	一〇·五	一〇·五	○
早黑豆	九·二	九·二	○	九·二	九·二	○
遲黑豆	八·四	八·四	○	八·四	八·四	○
片豌豆	五·七	五·一	○·六	九·七	五·七	四·○
子豌豆	五·八	五·四	○·四	六·八	五·八	一·○
上莊大麥	四·○	三·○	一·○	四·○	四·○	○
次莊大麥	三·四	二·八	○·六	二·八	二·八	○
藍嘉禾麵	四·一	四·一	○	四·一	四·一	○
綠嘉禾麵	三·八	三·八	○	三·八	三·八	○

經濟統計 雜糧 南貨 糖市 其他食物

南貨八月份

品名	八月	九月
川筍 每百斤平均價	三六·八元	三六·四元
閩筍	六二·八	六三·〇
雲耳	一九六·〇	一九四·〇
金針	三六·〇	三五·〇
胡椒	一〇八·〇	一〇八·〇
白胡椒	一八〇·〇	一八二·〇
瓜子	二一·六	二二·〇
把粉	三一·六	三二·〇
荔枝	四八·〇	四八·〇
桂元	一〇四·〇	一〇四·〇
禿禿	三二·〇	三二·〇
東棗	一三·六	一四·〇
香蒜	一七六·〇	一七七·〇
榨菜	三四·八	三五·〇

糖市

品名	八月	九月
白糖	一四·八元	一四·四元
冰糖	二一·二	二〇·二
紅糖	一二·四	一三·〇
片糖	一四·〇	一四·〇
白柳糖	一四·〇	一四·〇
車白糖	一五·六	一六·〇

其他食物

品名	八月	九月
白菜	五〇文	四〇文
老薑	三三〇	二八〇
辣椒	一二〇	一六〇
葱	一八〇	一八〇
綠豆芽菜	一二〇	一二〇
黃豆芽菜	一四〇	一四〇

東瓜	五〇	五〇	豆	一六〇	元
南瓜	六〇	六〇	羊肉	〇・二八	元
茄子	一〇〇	〇・二	牛肉	〇・二	元
藕	二四〇	二四〇	豬肉	一二〇〇	文

棉紗八九月份

種別	每件	八月		差數	九月		差數
		最高價	最低價		最高價	最低價	
十六支本廠紗	二四五・〇	二四二・〇	三・〇	二四四・〇	二三九・〇	五・〇	
十六支金城紗	二四一・〇	二四一・〇	〇				
十六支申人鐘紗	二三〇・〇	二三〇・〇	〇				
廿支金城紗	二六〇・〇	二五二・〇	八・〇	二五七・〇	二五五・〇	二・〇	
廿支四平連紗	二六三・〇	二六三・〇	〇				
廿支申人鐘紗	二五一・〇	二五一・〇	〇				
卅二支雙喜紗	三二六・〇	三二六・〇	〇				
卅二支金城紗	三四〇・〇	三三四・〇	六・〇	三三四・〇	三三二・〇	二・〇	
罕二支日光絲光紗	四二八・〇	四二八・〇	〇				
常德花	四一・六	三九・〇	二・六	四一・八	三九・〇	三・八	

經濟統計 棉紗

實業雜誌 第一五四號

一〇

津市花

四一・五

三八・〇

三・五

四一・四

三九・〇

三・四

上捲花

〇・五六

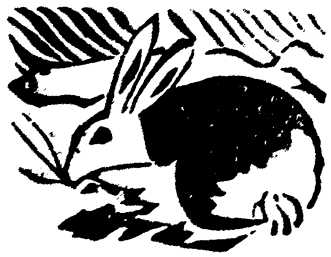
〇・五六

〇

〇・五六

〇・五六

〇



近今科學與物質文明嬗推遞進之一般

(一) 無線電波之生殖植物 德國有一名生物

學家與登勃郎博士者，於擅長生物學之外，更有物理學深造之智識，最近彼竟發明以無線電之短波電浪以助長植物生殖之法矣，其發明之根據，實與療疾之理論相同，蓋短波之無線電浪，實具有助成各種細胞之偉大力量也，惟無線電浪之應用於植物者，其電波之長度須較短耳，博士所常用於植物者，祇半(千分之米突)之短波電浪也，其應用之方法，僅以其一植物之子，加以相當波長之無線電浪之薰染即得，手術既畢，乃以其子埋入土中，其生長之速率，實勝於普通種子三倍以上也，博士言一生長果實於樹枝之植物，(如番茄之類)其所需之電浪，須較短於一生長果實於根上之植物，(如蘿蔔之類)博士曾搜集各種日用植物如西瓜蘿蔔番茄蔬菜之類，一一加以實地之試驗，其成

績良佳，雖以其種子植於荒田瘠土之中，而其生殖亦極速也，且應用無線電波於植物之種子，非特能提高其生殖力三四倍以上，其所結之果實，更較普通者豐多而味美，如西瓜蘿蔔等類，一經如法經過手術，其味即較甜，而雜質水份顯然的減少許多也，博士又以此理應用之於孵卵，在普通須二十一天方得出雛者，一經以無線電之方術試驗，可減少至十六日，小雛即安然破殼出矣，亦妙術也。

(二) 新發明之人造植物 英人勃郎雷氏，經過五年實驗，最近始完成一種人造植物，名布魯德克斯，此植物能產生黃麻大麻等纖維，其木質可製上等紙，其種子可飼牛羊，並且富於滋養料，此植物生長率極速，每英畝可產六十噸，在六十噸中，可獲纖維約二噸，其價值每噸為美金一百六十元。

雜

俎

近今科學與物質文明嬗推遞進之一般

一

(二) 殺蟲利器 美人 D B R N Burglund 發

明用電殺虫，其法用連續的 Antenna 和地綫，接到發電機，電力為一〇·〇〇〇弗打，電流從 Antenna 振動，經過樹身達於地綫，正成一周繞，發電機作為廣播電台，果樹作為收音機，電波震動時，使害虫立刻斃命，並撲滅其卵子，即或有虫飛過其旁，亦被殺死，華盛頓與伊大合兩地種果園者，曾經依法試驗，成績昭著，果樹不被害虫所蝕，生產繁多，收成豐富，種果園者，享受幸福無窮矣。

(四) 毒殺蚜虫之藥液 蚜虫為棉作害虫之一

，蘇省昆虫局棉虫股主任程某，在南通棉作試驗場會為藥劑驅除試驗，法以石鹼溶於清水中，至飽和為度，未溶解者，沉於底部，即取該項飽和溶液盛於他器，量其容積，以三倍於石鹼液之棉油漸漸注入，且注且拌，至拌成淡黃色，使鹼與油完全混合後，再拌十分鐘，然後以備就四十倍之清水，慢行加入，即成棉油石鹼乳劑，以之噴射蚜虫，三分鐘後，虫即不能行動，至二十分鐘，無不死者，此液之優點有四，(一)殺虫效力極大，(二)噴射後毫不傷及

棉作，(三)棉油石鹼均為國貨，植棉區域隨時可購，與購外藥有別，亦且便捷，(四)購用棉油一元，石鹼四分，即可製成六十加侖之藥液，若用 Underispay Nozzle 噴射，足供三畝驅蚜之用，消費小而收効大，該股刻在棉場育種區試驗，成績殊佳，又該股曾製有石油乳劑棉油乳劑硫酸烟精三種藥液，驅除蚜虫，惟均連帶害及棉苗，未能盡善耳

(五) 廢物利用 現代科學，有一件驚人的發展

，就是某種東西，在從前視為無用之物，到現在可以用科學的方法，使之變為極有用的東西，換言之，現代的科學，只在利用廢物一方面着想，竹頭木屑，牛溲馬勃，在科學上觀來，莫不各有其用。

三十年前石腦油為一種毫無用途之廢物，因為牠是製造地臘(拍拉粉)時所留下的一點渣滓，又如在各處的石油和煤礦中，除了氣油煤膠等等以外，其餘一切的剩餘物亦只有丟棄之一法，但到現在，我們從那種剩餘物中，可以提煉出許多名貴的東西，顏料藥材滅菌藥炸藥和其他各種雜貨，每年出產，其價總在一百萬元以上，再舉一例，就是各處地方的拉圾，在從前有的是用火來燒，有的却沉入

水底，視爲一種最討厭的廢物，可是現在却能以科學的方法，使之製造電氣，以供給城市之用了。

利用廢物的進步，其最足令人驚異的，就是關於植物上的細胞膜質的征服，細胞膜質是植物的基本的組織材料，而在棉花上面，我們却更可見到他純粹的形狀，在從前這種東西，是沒有方法可以直接利用，而現在呢，牠的用途，却與煤一樣的豐富了，紙人造絲人造象牙無烟火藥等等，都是經這種東西製造出來的，但是科學家對於細胞膜質（還可稱之爲纖維質）的化學成分，到現在還不能明白知道，這種東西假使一朝能研究出來，那末牠的用途一定更會層出不窮，可以變了一個纖維時代了。

現在歐洲各國所用以造紙的細胞膜質，大半都是從美國和加拿大的松林裏取來的，松木之採伐，其速度四倍於松木長成，而細胞膜質之短少，遂爲目今一般科學家唯一的恐慌，最近已由不少科學家在別種地方找尋同樣的原質了，據說在各地農場的廢物上，發見了不少的代替，稻草（包括其他各種農產物之枝葉而言）已很明顯的成爲代替細胞膜質之要品了，在英國稻草一物，大半爲牲畜窠中墊

床之用，更有一大半却以賤價出賣或竟付之一炬，在美國和加拿大每年大約要焚去稻草至七千萬噸以上，但是這種稻草假使用科學的方法來提鍊，每一噸的稻草，可以製出價值至少五十金磅的原料，同時一噸稻草在爐中焚燬所得之灰，僅得二三磅而已，用科學的方法來排佈，就可以從中取得四分之一噸的炭氣，十五加侖的用爲製造消毒藥的化學原質，數百斤的纖維質，數磅的顏料和少許的醋酸

（上）空氣中製造各種原料 現在世界上製造紙張人造絲及炸藥等物品，所需細胞纖維質，爲量甚鉅，不久將能由空氣中揀煉造成，更無須採伐森林，從事鼓鑄矣，上述之由空氣製造原料，業由英國立文斯登博士實地試驗，預料即可成功，博士爲化學工業會主席，嘗在倫敦化學工程協會，向會員演說，所討論問題，厥爲藉空氣，以製造物品，他說近年來科學試驗的進步，一日千里，食糖之原質爲二酸化炭，空氣中含有此種成分，和以任何處若干水蒸氣，立可造成白糖，供人食用，糖既可由空氣煉製，則報紙所用的紙料，和別種以纖維質組成之物品，盡可取諸空中，視爲無盡藏焉，就製糖而言，大氣中所含二

酸化炭，在一定的區域，其量甚少，不過空氣是普遍的廣漠的，集合無量數的空氣，那就所得的原質，大有可觀，況且自然界裏，水蒸氣與炭素，不絕的產生，更却沒有限制，真可說是用之不竭，現在世界上的森林，經人類幾千年的應用，大為減少，而新聞事業日趨發達，所需的紙料，也因此受了影響，繼續漲價，將來數百年後，勢將超過現在至三倍以上，歐美報紙原料，大部多採自挪威和加拿大森林，但這二處雖是世界上著名的森林，直不夠朝採夕伐，供人羣所用，所以利用空氣造紙的試驗，已引起各國科學界之注意，大體可以成功，行將見諸事實矣。

(七)新發明之汽車煤 當今之世，燃料一項，是一個極難解決的問題，在英國已雖能出產多量的煤，供給本國需用而有餘，可是每年份由外國輸入的生油和凱士林(即汽油)為數在幾百萬加侖，換句話說，就是英國出產這過剩的沒有用的燃料，因為煤雖多，汽車却不能用煤來發動的，所以現在的問題，是怎樣的可以把煤變成油，以塞每年輸出於外國的漏卮，雖然這種法子早已有發明了，可是嚴格的講，却是沒有比較滿意的方法，因為把煤

變油，耗費太大，決不合算，現在英國有許多廠家，正在竭力試驗，把煤放在極低的溫度之下，油是變成的了，可是質地不清，工作太繁重，所得實不償所失，但是最近德國有一位科學家，竟發明了由煤變油的好法，他能夠把煤先變成生油，再從生油變成汽油，質地極好，又不虧本，這個法子，就叫輕化，因為在煉油的時候，須把適當的輕氣加入其中之故，這個發明，現已由美孚公司取得營業專利之權，已實地從事鍊製，在美國設有三廠，每廠每天可出產五千桶的純汽油，但由煤造油的方法雖有，可是仍不能解決英國的難題，因為這不是英國人所發明的，英國人每年仍須仰給於外國數百萬加侖的汽油。

(八)華人在美之發明 (1)劉樹杞發明製造飛機金屬，從前製造飛機，均係用鋁，近來德英兩國，發明性更輕於鋁之 Beryllium，惟於提鍊之方法，秘而不宣，美某公司欲發明其秘法，特請武漢大學教授劉樹杞擔任研究，劉君於哥大化學工科系內研究數月之後，遂發明提鍊之法，聞此種金屬性更輕於鋁，伸縮性更佳，又不易氧化，故最適於製造飛機，自劉君研究成功後，哥大百計留其

繼續工作，劉未之允，現已首途歸國矣，(2)李振翩發明以雞蛋製造痘苗，從前製造痘苗，係先種於牛身，再從牛身取下，以種於人，茲聞北京協和醫學校教員李振翩，在紐約洛克氏研究所內工作，以豆苗離活動物細胞，則不能生長，各種哺乳動物，行走於地，不免受微生物之傳染，不易使用，惟雞卵中未產出之小雞，與外界隔絕，遂利用之以培養痘苗，並另出心裁創立新培養法，渠所製之痘苗，試種於動物身上，與平常痘苗較佳云。

(九)行人尾燈 各種車輛都有紅色尾燈，以防夜間行駛之危險，現在德國各地馬路上的行人身上，也裝起尾燈來了，此種尾燈係一紅色反射鏡，鑲嵌於一種腰帶背上，據云相距七十碼以外的車輛的頭燈，即能照亮此種反射鏡，而設法避讓或停止，以免發生危險，如此夜行人又多了一種保障了。

(十)摺傘 我們出門時在途中遇着陣雨，往往弄得狼狽不堪，美人有見及此，最近創製一種摺傘，係用不透水材料製造，可以摺疊，藏置衣袋內，當驟雨來時，只須取出揭開，戴在頭上，如箬帽然。

(十一)大如鬧鐘的避火器 普通的避火，梯既不便，又不甚穩妥，英人有鑒於此，最近發明一種小巧靈便而又十分安全的避火器，其大小和鬧鐘相若，可隨身攜帶，以備不時之需，這器具的外部係一金屬鼓，裏面藏有救命索和束腰帶，平時可裝在窗上，應用時候，只須把束腰帶套住腰部，撥動鼓外的機關，把鼓裏面的鋼索陸續放出，像蜘蛛吐絲一般，身子便漸漸下降，鼓上有自動控制機器，使鋼索以一定速度放出，所以身子的下降十分安隱，如要鋼索停止，只須把開關撥一撥便是。

(十二)剖微器 現時所有最新式的剖微機器，能剖切祇有一邁克郎(約等於十萬分之四英寸)厚薄的薄片，即一英寸厚的東西，它能剖分為二萬五千薄片，這種機器，叫做剖微器，在生物學實驗室中用以剖切標本，以備供顯微鏡檢視之用，有幾種剖微器係自動的，能自一種標本連續剖切若干片，供比較研究。

(十三)行囊話匣兩用器 留聲機是旅行者藉以破除寂寞的一種良伴，只可惜攜帶不便，最近倫敦市上出現一種行囊話匣兩用器，可以藏置衣服，同時又能開放音

樂，器分上下二層，留聲機即裝置於下層內，其堅固猶似裝設於銀行牆壁內的保險箱，上層有盤，覆蓋於留聲機上，以為放置衣服之用，如要開放音樂，只須把盤除去，撥起發音桿，放上音片便得。

(十四)折光玻璃 高大建築物的底層和覆蔽在他下面的矮小建築物，大都受不到陽光的直射。不得不借助於人造的燈光，倫敦玻璃商有鑒於此，最近製成一種改良的折光窗玻璃，玻璃的表面係稜柱體，能使太陽光線由垂直綫折成水平綫，而使之深入房屋的內部，這種折光玻璃發明已久，但現時所製成的一種，其折光度較之舊式的約強百分之二十二云。

(十五)電話打字機 德國郵政當軸，近擬採用一種新機械，俾電話中之被召者，因不在場而未能親接者，亦得由自動記寫之術，知悉一切，此種新機械，定名為書寫電話，用者略取資費，該電話之發明，於交接上本多便利，惟常人通話時，若被召者不能應召聽話，令人失望，乃一大憾事，故上述書寫電話之發明，於交接上更增多不少便利也，近來英國亦有電話打字機之發明，其效果與上

述之書寫電話同，此機結構甚簡單，祇於聽筒上裝置雛形打字機一架，應用時命接線生接以線，便可按鈕成書，同時欲訴告之言，亦顯現於對方電話打字機之上矣，此機發明之原理，完全根據長途打字一術，長途打字亦藉電力，行之數年，甚為有效，現在英國各旅社各俱樂部，及各公事房，俱裝置以便利眾人，電話打字機之便利，既如上述，惜乎裝置之費用太巨，英國郵政當軸雖長袖善舞，亦不克立時裝置，普及民衆也。

(十六)電氣警犬 最近在巴黎舉行的無線電展覽會中陳列有一種電氣警犬，這是一種防盜機關，可以裝置於門口，如遇手持電筒的盜賊走近，它便衝出，向盜賊進攻，同時狂吠不止，其兇猛一若活犬，原來這警犬的頭殼內藏有一具感光電池，當光綫射入警犬的眼睛時，那感光電池立刻把光綫變做電流，此電流傳至三具繼電器，每一繼電器控制一小發動機，第一發動機發動犬足小輪而使那警犬向燈光衝去，第二發動機開閉它的牙床，第三發動機使它發出很兇的吠聲，這新發明的電氣警犬的原理和前年柏特博士所發明的防盜警鈴的原理，恰恰相反，此種警鈴

於任何人闖入室內而將投射於感光電池上的光綫阻斷時，即發出警報，現在這巴黎警犬，雖對於不帶電筒的盜賊無所反抗，但據專家言，將來可以根據機械人原理使此種警犬亦能感應各種聲音（如步履聲開門聲樓梯聲等）而發出吠聲，到那時防盜機關，纔可說萬無一失了。

(十七) 意少年挪台拉氏發明空中採電氣

羅馬青年發明家挪台拉氏（十七歲）發明由空中採取電氣之方法，意國報紙咸勸其公布發明，氏主張非待公式試驗畢後不公布，但據其平日表示，此發明純依其獨特之新設備實現原理，對於空中積極消極之電波，前者於高出海面六三八二八，後者於六二二六啓羅米空處發見，又所採電氣之量，依設備之大小而定，又依此發明關於電氣之無綫電輸送，不用一切燃料，如有一丈採電所，雖任何遠距離，亦可輸送電氣，惟意政府因欲考查該項發見，不使外洩，禁止其最後的公開實驗云。

(十八) 兼爲絕緣體與電導體之新物質 大

多數的物質，可按其能阻電抑傳電而分別爲絕緣體或電導體，但現有一種新物質兼具絕緣與傳電兩種性質，此物質

名爲 Thyrite 爲電線的一種絕妙保護物，通常用作絕緣體，能防止漏電，但當電綫爲天雷打擊時，此物質即變爲電導體，而使那危險的電流安然遁入地下，無異靈敏的避電針，牠的形狀像瓷，顏色像黑板，係由多種物質（包括普通磨料炭化矽）混合而成，因其特殊成分，這新物質的作用，頗類保護無線電話機件的普通避雷器，這種避雷器有微隙能阻隔低電壓的電流而放過高電壓的電流，Thyrite 這種性質，似乎是它本質上的一種特性。

(十九) 無線電波療疾

紐約報載，科學界中近

將有一極偉大之發明，即利用無線電之電浪爲療疾防病之法是也，科學家對於此種發明研究甚力，羣信此事或將實現，而不久即可明白貢獻於世人之前也，爰爲述其梗概如次，（一）根據以熱度療病之原理 近年來科學家對於寒熱之因果，研究甚詳，舊醫學中，每稱人之熱度高昇爲一種病，爲一種痛苦，故治病必先去熱，此種見解，據最近醫學家之探討，則已無立足點，其言曰人之熱度高昇，至少在某種病症中，爲極可寶貴之殺菌利器，故熱度爲人體中抵抗病菌之自然方法，決非病，亦決非痛苦，依此理論，

乃產生一以熱度療病之原理，而循此原理，乃有人造熱度之研究，(2)以熱度治病之舊法 考舊醫學中，亦有熱度治病之原理，亦有以人造熱度治病之方法，如熱水浴日光浴等是也，然而在複雜而又奇妙之人體，若以人工提高其熱度，常感極大之困難，人體自然之寒熱，達到於人體之全體，而熱水浴則僅及於身體之外部，而未能將其全部熱度提高，其後醫學界中，又有以注射蛋白質，以發生熱度者，又有醫治風癱，以瘧疾菌注射於身上等等者，然事頗危險，且無把握可言，均非良策(3)新器械之偉大發明 依上述理論，一班科學家乃羣集其巧思，以從事研究一製造人體熱度之器械，本年三月十八日新英國醫學研究會與美國醫學會舉行聯合會議於美之波士頓，席上有卡本德與配奇兩君出其研究所得之新奇器械，提出試驗，付衆討論，此二君爲美國通用電氣公司研究員，乃利用電氣，以製造人體熱度者，其器械之外表頗似一短波無線電之發音機，機中有一神妙之燈泡，每秒鐘能顫動電浪自一千萬圈，至一千四百萬圈，其顫動之電浪，集中於兩片蓄電器上，苟置病人於此兩片蓄電器之間，則轉瞬之間，可使其熱度

自由升高，(4)電浪增熱器之妙點 此新發明之器械，既未公開於世，故現在尙無正式之名稱，茲爲便利敘述計，姑名曰電浪增熱器，卡本德與配奇兩君，於試驗之餘，又作下列之報告，謂按舊有醫術，如注射寒熱病菌或蛋白質等以增高病者之熱度之法，普通醫生每不敢加以應用，因此等事既極無把握，復極危險。如病菌之注射，苟無適宜之抵抗力，舊病未愈而新病又生矣，至於熱水浴與日光浴，則爲時既暫，收效極微，無甚可取，此種電浪增熱器，則係利用無線電之短波電浪，機關奇妙，收效宏大，發電多寡，依病者之需要而定，可以自由伸縮，自由管理，既無上述各項之弊，且有不可思議之妙，實佳物也，兩君又言，此種器械之製造，初爲通用電氣公司之監督威南博士實試之結果，又謂配奇君在測驗電浪之時，曾以松鼠等小獸爲實試品，電鎗方啓，而鼠身之體度驟增，即立在真空管近旁之測驗者，亦自覺其身熱之漸形提高也，繼又以此器試驗一病人，成績亦佳，而病者坐於兩片蓄電器之中，則仍安然自若，並無若何不快之現象，電鎗既閉，熱亦驟退，其應如響，其效如神焉，此正在試驗尙未敢公開之電

器增熱器，其構造極複雜，若非專門家，實難描寫其萬一，其中一真空管，乃為通用電氣公司所特製者，所費不貲，現在此器雖已發明製就，惟該公司則以為尚有試驗修改之必要。一時尙未能公開出售於市上，惟各國醫學團體，若須用以研究，倘該公司認為妥當者，則可無償寄贈，以便藉衆人之智，以臻於至善至美之境云。

(三十) 茶葉有偉大殺菌力 茶為我國特產，且為一般人所嗜之飲料，最近據大阪市立衛生試驗所山口博士研究所得，茶內實含有偉大的殺菌力，以之治却潑司虎列拉，赤痢諸症，甚有功效，博士曾以却潑司之細菌，置於濃冷之茶汁中，發見此種細菌，在紅茶中二十分鐘，在綠茶中三十分鐘後，全告死亡，若置於咖啡中，則不見效，因茶中含有多量之單寧酸(Tannin)，而咖啡則無，細菌中之蛋白質，遇茶中之單寧酸，即被吸收結合而停止其生活，此與石炭酸做成之普通消毒劑，完全不同，而自成一種獨特新異的殺菌法，至於紅茶中所含之單寧酸，較綠茶約多二倍，故紅茶之功效更偉，又虎列拉與赤痢之細菌，比却潑司之細菌尤弱，博士以此種細菌置於顯微鏡下，以

茶汁一滴注之，不到七分鐘即失其活動，博士又言，印度人昔以茶治傷風却潑司諸病，甚見靈效，今由實驗所得，可信其言不誣，故普通以茶作為飲品，不但可以預防傳染，即以治療上述諸症，亦必靈驗異常也。

(三一) 水胞液能戒毒物癮 最近埃及醫藥界傳出一種消息，謂水胞液的注射可以治療各種毒物癮，這是埃及亞歷山大里亞地方的一位醫生摩亞諾斯博士的意外發見，摩氏在該地歐洲醫院當主任醫師，曾以水胞液注射於一個患風濕痺的亞刺伯人體內，這是風濕痺的普通治療法，碰巧那亞刺伯人素有高根癮，經過這次注射以後，高根癮竟完全消失，摩氏對此非常詫異，隨即將水胞液試之於一個有嗎啡癮的病人身上，經過一次注射以後，得到了同樣的效果，聽說該醫院中的醫生現擬以此法試之於院內一切有毒物癮的病人，以證其可靠與否云。

(三二) 世界最大水力發電機 目前全世界最大的水力發電機，建築於尼加拉瀑布上，其次當推美國瑪利蘭州薩斯刻罕那河上的康諾文果發電機了，這座發電機有三十五萬匹馬力，由此鉅大發電機產生二十二萬弗打電

壓的電流，輸送到各處的電線裏去，發電機的頂上裝有絕大的電道開閉器，每具重十六萬五千磅，電流管中間置有數百具的紀錄器和開閉器，但管理這鉅大的電流，只須一人已足，據說這座水力發電機添置機件後，將勝過尼加拉水力發電機，而為全世界最大的水力發電機了。

(三三) 世界最大鐵橋 澳洲雪梨地方有最大之

鐵橋，為英國著名鋼廠道曼朗公司所承造者，不日可落成，橋橫跨此間海港，自南至北，共長三七七〇呎，有關五十七呎之大路一條，鐵路四條，十呎寬人行道兩條，明年全部工程完竣，重車可通行，雪梨港有輪船航行水道，計寬一六七五呎，比我國上海關前之黃浦江尚寬一百九十五呎，其全部建築費為英金六百萬磅，可稱世界大鐵橋矣。



誌謝

本社九月份收到書報一覽 (以收到先後為次序)

書報名稱	卷期號數	通訊地點
安徽建設 擴大專門會議彙編	第二卷第二——三號 一冊	安徽省政府建設廳
鑛冶專號	第一六一七號合刊	安徽省政府建設廳
銀行週報	第一四卷第三二——三八號	安徽省政府建設廳
鑛業週報	第一〇七——一一三號	上海銀行週報社
工商公報	第三〇期——三三期	南京中華鑛學社
時兆月報	第二五卷第九期	南京工商部
地學雜誌	第二期	上海寧國路二五號 北平中國地學會
工商半月刊	第二卷第一四——一八號	上海工商部工商訪問局
自然科學	第二卷第三期	廣州中山大學自然科學編輯處
經濟統計	七——八月	上海銀行週報社
中東經濟月刊	第六卷第七——八號	哈爾濱中東經濟月刊社
鑛業	第七卷第八——九月號	日本大阪市北區旅籠町鑛業社
農鑛通訊	第四九——五四期	江蘇農鑛廳
支那	第二一卷第九號	日本東京東亞同文會調查編纂部
經濟地質誌	第九號第六冊	湖南建設廳地質調查所

本社九月份收到書報一覽

科學	第一四卷第一一——一二期	上海中國科學社
地方行政	第三八卷第九——一〇號	日本東京帝國地方行政學會
農業淺說	第一號	廣東建設廳農林局
遼寧建設季刊	一九九年七月出版	遼甯建設廳季刊編輯股
中華學藝社報	第一——三期	上海中華學藝社
新東方	第一卷第九——一〇期	北平新亞洲書局
中東半月刊	第一卷第一——四號	哈爾濱南崗大直街西頭三八號
道路月刊	第三一卷第二——三號	上海道路月刊社
錢業月報	第一〇卷第九——一〇號	上海錢業公會
大潮	第六號	朝鮮京城府貞洞一番地
中國地質學會誌	第九卷第一期	北平中國地質學會
經濟資料	第一六卷第九號	日本東京東亞經濟調查局
鑛冶	第三卷第一〇期	北平中國鑛冶工程學會
農鑛公報	第二五期	南京農鑛部公報室
新農通訊	第一卷第一期	南京漢西門牌樓街校尉營第二三號
東北鑛學會報	第二卷第四期	遼甯東北鑛學會
農聲	第一三四——一三五期合刊	廣州國立中山大學農科學院
互助週刊	第三號第八期	成都支磯石街第二十三號
陝西建設週報	第二卷第一四——一五期	陝西建設廳秘書室
江西建設月刊	第四卷第五期	江西建設廳
中華農學會報	第七五——七六期合刊	南京中華農學會

本雜誌減價通告

本社現以社會金融日趨枯窘救濟之道首在振興實業而指導振興實業之責雅願協助政府進行故不惜犧牲利益曾於一百三十期起減價兩年以答愛讀諸君雅意現已屆滿仍願繼續減價一年自一五三期起凡屬教育機關及學界人士訂閱者均按定價八折收費以符優待但以蓋有機關或學校章記之函件為憑空函索閱者恕不作答茲將價目列表於左此啓

定價			報	項
費	郵			
各國	其他	日本	資	目
九	二	二	二	一
分	分	分	角	每
四	五	二	一	冊
分	角	角	元	月
一	四	二	二	半
元	分	角	元	年
				全
				年
				十二
				冊

編輯處

長沙小樂嘉巷
湖南實業雜誌社
電話 七百七十七號

總發行所

湖南實業雜誌社

代銷售處

本埠各大書店

印刷所

長沙清泰街
六合公司
電話 六四〇

湘潭錳鑛局啓事

砂錳粉者請向長沙沙河街湖南省建設廳鑛產營業處接洽恐未週知特此披露

本局奉令開辦湘潭上五都顏家冲鶴嶺一帶錳鑛現已探出大批錳砂并製有錳粉成分均極優美如有願購上項錳

農鑛部登記鑛業技師皮名振羅德潤事務所啓事

本技師等經呈奉 中央農鑛部暨 湖南建設廳登記核准發給鑛業技師證書茲遵照 中央頒布技師登記法第十三條

凡依法領有技師證書者得設立事務所執行業務但于設立事務所時應向所在地之主管官署呈報第十四條領有技師證書者得受委託辦理技術上之設計實施及其技術有關係之各種事務第十六條凡未經登記而接受委託辦理各種技術事務者應由該管官署飭令停業外并得處以二百元以下之罰鍰又同法施行規則第七條依技師登記法第十四條及第十六條所稱之委託者係包含國營公營與民營各事業而言以上各條之規定呈報 湖南建設廳備案正式合組事務所承辦鑛區鑛路測量繪圖化驗鑛質呈請立案註冊履勘調查計畫工程申訴文件評價清理介紹聘請技師技工買賣鑛砂產品代辦機器材料駐省事務所常年鑛務顧問及技術上有關係之各種事務辦理迅速公費從廉凡承公商鑛廠公司機關委託案件無不竭誠歡迎詳細章程函索即寄

事務所長沙靈官渡怡安里二號

南京通訊處管家橋中華鑛學社熊瑞雲君

武昌通訊處青年會王德森君