

民國二十年十月

中央僑務委員會編印



# 實業計劃彙編

蕭吉珊題



# 實業計畫彙編目錄

## 一 弁言

## 二 交通

甲、首都無軌電車

乙、首都輪渡

丙、廣東沿海商船公司

丁、京大國道

戊、皖贛輕便鐵道

## 三 矿務

實業計劃彙編 目 錄

二

- 甲、廣東西沙羣島燐礦  
乙、江蘇白土寨煤礦  
丙、熱河南票煤礦

四 水利

- 甲、廣東翁江水電廠  
乙、湖北金水整理計畫  
丙、吉林鏡泊湖水力發電所  
丁、貴州黃菓樹水力發電廠

五

- 甲、廣東蠶種製造場

蠶絲

乙、廣東新式繅絲廠

丙、廣東絲品織染廠

## 六 紡織

甲、首都細紗紡織染廠

乙、毛織工廠

## 七 漁業

甲、廣東漁業計畫

(一)漁船事業

(二)養殖事業

(三)罐頭製造事業

實業計劃彙編 目 錄

(四)冷藏倉及製冰業

(五)乾製品鹽藏製品業

(六)貝扣製造業

八 製造事業

甲、鐵路材料製造廠

乙、首都水泥製造廠

丙、煤球製造廠

丁、廣東黃埔造船廠

九 化學工業

甲、漢口三酸工廠

乙、廣東精鹽工廠

丙、廣東酒精工廠

## 十 農林

甲、遼寧安撫兩縣森林經營計畫

## 十一 附錄

甲、首都重要實業概略

乙、開發上海工商業意見書

丙、各省亟待開發之重要工業概要

丁、特種工業獎勵法

戊、廣東省獎勵沿海航業暫行章程

實業計劃彙編 目 錄

己、華僑回國興辦實業獎勵條例

庚、華僑投資國內鑛冶業獎勵條例

并 言

樹藝明而後三事治。倉廩實而後四維張。生計之尙。由來久矣。近世經濟學機械學昌明之後。工商業之發達異常。物與物相競。國與國相爭。其不出全力以從事於殖產興業之途者。輒不能與世而并存。我國生計學。秦漢後已闕焉不講。馴至今日。物質文明。瞠乎人後。民國肇造。於茲念稔。撫西北之原壤。草萊仍舊。念東南之寶藏。深蘊依然。爾乃野有餓殍。民有饑色。哀鴻滿目。待哺嗷嗷。

是不啻苟有裘而號寒。廩有粟而啼飢。其不慧孰甚。雖然。殆有難焉者。上無完備法律以爲保障。下無鉅大資本以供企業。無精湛技術以資經營。無堅確團體以謀共進。則雖天產富。地藏厚。人工廉。占實業界最優之數點。亦無能爲也已。旣辦者悔迷途之莫追。未辦者遂望洋而却步。實業不興。蓋有由也。迺者政府勦共戡亂。將告成功。裕國利民。首在振興實業。故凡足爲興業之障礙者。悉鋤而去之。而各種獎勵工商業專章。亦已次第公布施行。我海外華僑最近受當地政府無理壓迫。夙昔所恃以生存之條件。勢將根本動搖。自宜見機而作。運用雄厚資本。及其在海外經營之經驗與精神。歸國興辦實業。旣得政府之獎勵。復應社會之需求。其勝也可操券

以待。惟應興之事業無窮。而資金有限。不得不擇其收効速而豐者。先從事焉。本會爲應此種需要起見。因輯實業計劃彙編一書。餉遺海外僑胞。庶幾集思廣益。洩天道地寶之奇。協力同心。窮海遼山陬之利。從此五族之幸福可期。萬穰之財源以裕。是編之刊。意在斯乎。用作弁言。綴以凡例。

一 本編目的在運用華僑資本。回國興辦實業。故取材悉以適合華僑投資者爲標準。

一 本編各種計劃除向中央暨地方各機關徵集外。其有見於各刊物而爲專家所設計者亦一併採入。以後如有所得。當再陸續彙編印發。

一 本編各計劃以限於篇幅。故刪繁就簡。但於原有計劃各要點。並未稍失其真。

一 本編爲便於檢閱起見。類分爲交通。礦冶。水利。蠶絲。紡織。漁業。製造事業。化學事業。農林等項。

一 本編附刊關於華僑回國興業之各種現行法令。使華僑曉然於政府獎勵之至意。

※※※※

# 交 通

※※※※

## 甲 首都無軌電車計劃

南京市自附麗首都。戶口驟增。商業亦較前為盛。惟市內交通方面。雖賴有人力車馬車公共汽車。然或以速度太小。或以取價過昂。或以開車時刻無定。致往來人士。仍多未便。市政府鑑於開拓交通。莫便於電車。因於十七年間計劃南京市無軌電車。其概要如下。

建設電車之程序有三。一為依地面之情形。以定路線之長短。二為依已定之路線。及行車速度。以定車輛之多寡。三為依車輛之數目。及其所需電力。以定發電廠之容量。茲分別詳述於後。

一 路線

根據市府決定。現在計劃無軌電車之路線。以中山路及子午路為主要路線。總長為一萬五千七百三十公尺。

第一線 滬甯車站至珠寶廊九千九百五十公尺。

第二線 新街口至逸仙橋一千八百九十公尺。

第三線 中正街舊車站至中華門東城牆三千零九十公尺。

第四線 中山碼頭至新馬路口八百尺（將來如電廠設在江邊。此線可為電車出廠入廠之用。）

又於近期內。可以擴充之路線。約長五千五百二十公尺。其分段路線。將來再行勘定。

二 車輛之數目及其速度

以現在情形而論。由下關至城內之車路。大半皆非熱鬧之區。又兩傍人煙既稀。停車站數。可略減少。此二事端皆可使行車速度增加。今以半點鐘為由滬甯車站至珠寶廊之時刻。則電車之營業速度。（即以電車由一終站至他終站之間。除終站距離所得之結果

。）約爲每點鐘二十公里。但車行之實在速度。比此數略大。因兩終站之間。尚有停車時間。須計入也。今設此線兩終站之間。停車二十次。每次停十秒鐘。則行車之實在平均速度。爲每時二十二公里。惟在繁盛之區。行車速度。可略小於此數。反之在行人稀少之路。則儘可增速也。（津滬電車之速度。每時行十四至二十六公里。）

欲定車輛之數目。必先定同方向兩車進行之相隔時間。但此時間過久。則不便於行人。過短又須多備車輛。資本因之增大。而每輛平均乘客數目減少。考首都現在情形。可以十分鐘爲此相隔時間。由是在任何地點。每十分鐘內。即可搭車。以十分鐘除電車往返終站所需之時間。即得第一線需車七輛。第二線需車一輛。第三線需車二輛。共計十輛。加以預備修理之用。應加車二輛。共計十二輛。至將來擴充線。尚需電車五輛。待道路完成之日。始行添置。

### 三 發電廠

車輛數目已定。即宜定每輛開行時所需之馬力。此馬力直係於路面之狀態。（平斜或滑  
粗  
變直）

及外來之種種環境。(水及風雨等)故欲確定馬力。頗非易事。但據各工程師所知。在同種情形之下。無軌電車。其橡皮輪胎與地面之磨擦力。比有軌電車之鋼與鋼之磨擦力大。故前者所需馬力比後者大。又在本市電車經過之路線。其斜度至大者。不過百分之四。灣曲率最小者。不過五百公尺。各種情形。頗與上海現有經過無軌車之馬路相同。以五十匹馬力或三十八kw為電動機之能力。當無不足也。

至電機方面。擬採用連接直流機。因其能率甚高。又便於開駛。構造安置。亦頗簡單。其兩極之電位差應為五百伏脫。以免危險。其規定電流應為八十安培。但開車時需電力特大。所以電機之容量。宜稍增大。此種直流電機及其附件。約共重二千五百公斤。開行之車輶同電機及乘客(約四十人)共重約八噸。

電機之選擇已定。即可計劃發電廠。在三路線上。同時有十輛車開行。但此十輛車並不同時停止。亦不必同時啓行。故在事實上。同時必有開行或停止者。故以三十八kw十倍而略增之。即得電廠之容量。約為五百基羅華特。

全部設備之概算

(1) 車輛 容四十人之空車及電機。聯同一切附件。共重八噸。并運費約值一萬六千元。十二輛共計十九萬二千元。

(2) 架空線 總長約六十四公里。橫切面六十二釐平方。共重三十六噸。約價五萬元。

(3) 鋼桿 平均約每二十至二十五公尺。於街旁植二枝。共一千五百枝。約值三萬元。

。

(4) 鋼纜 絶緣體等路線附件約一萬元。

(5) 二百五十基羅華特發電機三副。聯鍋爐蒸氣輪及共電纜約共十五萬元。

(6) 地基工廠辦公室宿舍等約五萬元。

(7) 起重基梯車修理機件二萬五千元。

(8) 臨時裝機及工程管理雜用費約二萬元。

合計五十二萬七千元

實業計劃彙編 交 通

六

預定資本六十萬元

又本市電燈廠如能供給電力。則可減少十五萬元。

全年營業預算

支出

資本利息(八厘計)

四萬八千元

折舊(五厘計)

三萬元

燃料

四萬元

修理(道路電線輪胎機車)

四萬元

薪工管理

三萬元

總支出

十八萬八千元

預算每全年開銷

收入

十九萬元

每日平均乘客公里共數約十萬。今以每乘客公里作大洋二分計算。則可得如下表。

每日平均乘客公里

每日收入

全年收入

一〇〇、〇〇〇

二千元

七十二萬

五、〇〇〇

一千元

三十六萬

以四十萬爲全年收入款額。則除去全年開銷十九萬。年可得盈餘淨利二十一萬元。

## 乙 首都輪渡計劃

首都位於長江下游。距海口約二百二十英里。河道甚深。當潮漲時。即在冬令。海船亦可直達。由此溯江上行。兩岸均爲巨埠。水程可達千數百英里。實占天然水運之利。其次北有津浦。東有京滬。皆已建築有年。貨運繁旺。至其未成之線。西有浦信。南有京湘京粵。完築已後。實足操掌西南兩部之運輸。是首都地位。儼成全國交通之樞杻。將來客貨之運輸。實未可以道里計也。所惜下關浦口之間。大江橫隔。致客貨運輸。深感不便。鐵道部有見及此。爰將各式輪渡計劃。悉心研究。最後選用活動橋梁式。該項設

計置渡船一艘。長三百六十呎寬六十五呎。速度每小時十二海里。船上鋪軌三股。長各三百呎。可容四十噸貨車二十一輛。或最長之客車十二輛。另機車一輛。使可常駐船上。在長江兩岸。各建活動橋梁四架。每架長一百五十呎。橋墩上置電力升降機件。按水面之高低。起落其橋梁位置。以與渡船適合。即使江水漲落二十四呎之多。其最陡坡度亦不過百份之二。岸上另設柵門一道。用電力啓閉。一經渡船靠岸。該門自動開啓。運用既稱靈便。行駛又保安全。綜計過渡時間約需一小時。開工興築後。須時十個月。即可通行。全部計劃。均已全竣。總計約需工程費四百萬元。其次輪渡收入。除以渡江旅客收費暫不計算外。貨運往來。以常例言。每日過江貨品約計五千噸。每噸酌收運費一元。則每年收入約一百八十萬元。輪渡管理各費。每年支出約三十萬元。收支相抵。每年餘利達一百五十萬元。三年之內。即可清償本息。

### 丙 開辦廣東沿海商船公司計畫

嶺南自古稱爲富庶之區。蓋以濱臨大海。舳艤相望。運輸稱便之故。沿海一帶。東至潮汕

。西達雷琼。所經過汕尾水東海口以至北海等處。是皆漁鹽之地。商賈雲集。而尤以汕頭爲最盛。爲東方之重鎮。西方則以北海爲重鎮。但從航業上之觀察。往來廣州汕頭間及海口北海間之汽船。尙未之見。竊以爲汕尾水東海口等埠之漁鹽海味牛豕。及廣州之什物之運輸。與及軍政商旅之來往。有需汽船交通之必要。茲將組織計劃。略述如次。  
定名 爲廣東沿海某某商船公司

航線 內分東方航線及西方航線。從廣州市起經香港汕尾以達汕頭。名爲東方航線。從廣州市起經江門水東海口以達北海。名爲西方航線。

#### 航線之長度

廣州香港間二百八十六里

香港汕尾間四百五六十里

汕尾汕頭間四百五十六里

廣州汕頭間共計壹千壹百九十二里約三百六十一海浬

廣州江門間二百四十里

江門水東間五百二十里

水東海口間三百里

海口北海間三百六十里

廣州北海間共計壹千四百二十里約四百三十海浬

汽船艘數及噸數 擬先裝造或購入鐵船四艘。總噸數三百噸至五百噸者二艘。以行使西方航線。五百噸至七百噸者二艘。以行使東方航線之用。

定期航行 兩航線規定每二十日來往航行一次。兩艘合算。則每逢十日必有船開行。

公司地址 總公司設在廣州市。分設辦事處於香港汕頭。其他汕尾江門水東海口北海等處。酌設辦事處。或委託代理。

資本 汽船四艘約需九十萬元。以十萬元爲設備費及流動資金之用。合共需款一百萬元

業務之推測 廣州至汕頭汕尾及至海口北海間之來往運輸。向來皆以香港爲中樞。客貨接駁。種種不便。於金錢時間上。兩不經濟。若汽船由廣州能直達各處。可免上項損失。則貨客往來。亦因之而倍蓰。於營業上之利益。可操左券而獲。且重以受有政府多額之獎勵金。前途之發達。可企而待也。

按航業之盛衰。關係一國家之海權至大。吾國工業不精。事事落後。所有河海航運。多操外人之手。損害主權。喪失經濟。種種不利。人盡能言。然考其原因。固不止一端。而政府未有獎勵專章。亦其要因。去年六月間廣東省政府會議決公布獎勵廣東沿海航業之章程。重賞之下。必有勇夫。政府既力事獎勵以爲之倡。則人民必有聞風而興者。企予望之。獎勵章程見附錄欄。

## 丁 京大國道計劃

查京大國道。起自南京。經江蘇浙江福建廣東廣西貴州雲南而至大理。綿延七省。關係交通國防。均爲重要。前鐵道部設計國道。已列京桂線爲第一期。惟自廣西至雲南。展

築祇經兩省。尙不過難。况雲南久爲法人垂涎。彼恃滇越鐵路。以行其侵略野心。我國自身。乃并無聯絡內地之大路。危險孰甚。此京大國道之興築。有不容緩之勢也。且該線全長約四千一百六十二公里。其間已建築者其三千零十八公里。未成者共計一千一百四十四公里。尙需建築費約洋一千五百萬元。此外購買土地車輛機械及建築廠屋。合計需費二千六百萬元。全線通車以後。預計客運收入全年有一千九百萬元。貨運收入一千五百萬元。合併行李郵包車捐及各雜項收入。每年計有四千七百八十萬元。其營業支出。行車費全年約需一千四百四十萬元。養路費全年八百二十餘萬元。此外尙有管理經常費。還債付息款。車輛修理廠屋擴充各費。合併全年開支約三千萬元。兩項對抵。按年盈餘一千七百八十萬元。惟是籌備京大國道通車之費。計需二千六百萬元。如以款項過巨。一時難以籌措。似無妨分段進行。以京粵爲第一段。由京都起點。先以廣州爲終點。此線沿我國東南沿海巨埠人口稠密之區。客運之盛。不卜而知。且沿線以內。已成之公路已多。輕而易舉。獲利尤大。實事半而功倍也。

## 戊 皖贛幹線輕便鐵道計劃

輕便鐵道。能任重致遠。經久耐用。在在均比汽車道爲優。就路基方面言。較之汽車道已可減省地畝十分之六。其養路費及行車燃料車夫路工等等。亦均比汽車道爲省。且車費低廉。利便商旅。營業尤易於發達。實今日我國鐵道尚在幼稚時代之唯一代替物也。本計劃之初步。雖僅爲修築蕪湖至宣城一段。然其所投資本不過一百四十二萬元。在一年之間。即可收回而有餘。從此逐步進展。其發達正未可限量。

### (一) 路線說明

皖贛幹線者。由蕪湖起。經宣城甯國績溪歙縣休甯祁門而達贛邊。計長約六百餘華里。本爲甯湘鐵道之一部。其重要固不僅關係於皖贛兩省也。

### (二) 施工計劃

該線於交通上既佔重要之地位。茲擬因利乘便。先行修築蕪(湖)宣(城)段。先行通

車。然後將行車餘利。逐段進展。由宣城而甯國。而績溪。以達贛邊。其理有三。

### 甲、關於工程者

自蕪湖至灣沚一段。本爲甯湘鐵路業經建築之一部。路基橋梁涵洞。均已建築。雖因保養不良。不無損壞。唯稍修理。加鋪軌道。即可行車。自灣沚至宣城一段。約五十里有奇。地勢既平坦。又無巨大橋梁。是爲全線工程較易工費較省之一段。此因工程上之便利。首先修築之理由也。

### 乙、關於路鑛上之連絡者

路鑛相輔。不可偏廢。人盡皆知。水東之鑛。現已決行整理。而入手之要。厥爲謀產量之增。及銷路之暢。水東之煤。出銷之路。以蕪湖爲中心。現在藉以運輸者。由大王村至雙橋。陸運只一雜亂無章之輕便鐵道。而自雙橋至宣城一段。約十華里。尙付缺如。如由宣城至蕪湖之水運。河流既淤淺。恃以運輸者。僅爲拙陋之民船。由宣至蕪每噸運費在三元以上。又因河流淤淺。行船之拙

笨。關卡之稽留。非經三晝夜之行程。不足以達之。運費既重。則煤商之成本  
加大。不足以與外來之煤競爭。出市之時間既長。不足以應市面之需求。而銷  
路滯。職是之故。水東之煤。即使設備完全。整理得法。只能將產量增加。而  
不能將銷運擴暢。成本減小。茲為路鑛互濟起見。除將由宣城至雙橋一段。約  
十華里。同時完成外。並將由雙橋大王村原有鐵路。加以改修。則由大王村可  
以直達蕪湖。不但路款之收入增加。而鑛中之煤入市加速。成本減小。路鑛兩  
益。利莫大焉。且查大王村至甯國為程只三十五華里。則該段之連接改修。所  
費有限。而進展入甯國之工程以易。固不僅利鑛已也。

### 丙、關於商業上者

宣城為皖南入江之孔道。米糧竹木之運輸甚夥。交易既繁。則路款之收入以盛  
。工程之發展以易。且查宣城附近。鑛苗甚多。該路既成。運輸便利。固不難  
次第開採。此因商業上利益。首先修築該段之理由也。

# 實業計劃彙編 交 通

一六

## (II) 工程設計

### 甲、路基

自蕪湖至灣沚。及自大王村至雙橋二段。就原有路基修理外。其餘新築者。暫定路基寬爲一丈五尺。兩側護路各八尺。高出平均高水位一尺以上。

### 乙、橋梁

自蕪湖至灣沚、及自大王村至雙橋。均就原有橋梁修整。所有新築橋梁。徑間在四公尺內者。用石料及混凝土。或鋼筋混凝土建築。徑間在四公尺以上二十公尺以內者。定爲鋼板橋。在六十公尺以上者。則爲鋼構。

### 丙、軌道

定徑間 Yage. 為一公尺。用三十二磅鋼軌  $6'' \times 8'' \times 6''$  ——  $6''$  枕木。其木料以國產之松杉栗及各種雜木爲主。唯楓及其他易於朽腐之木材。則不適用。

## (四) 營業之設備

## 甲、分段

全路分爲二段。每段約一百里。各設車站機務工務分段。以便分別管理。

## 乙、車站

設管理局及一等站於蕪湖。二等站於宣城及大王村。其餘沿線重要市鎮。酌量交通狀況。均設三等站。

## 丙、工廠及材料廠

於蕪湖設總修理廠一。總材料廠一。於大王村暫設修理工場一。材料廠一。管理修理及材料事項。

## (五)概算

全段約長一百九十五華里。建築修理及設備等費。共約計銀壹百四拾二萬四千六百拾二元八角。其營業收支概算。約如下表。

## 蕪宣路營業收支概算

款別種類銀

額備考

收

客 票 (月計) 一一六・六四〇・〇〇元

貨票(月計) 五四・〇〇〇・〇〇 元

總管理局 計一七〇・六四〇・〇〇

支

一、薪水及公費	五•〇〇〇•〇〇元
二、其他費用	一•〇〇〇•〇〇
三、印 刷	五〇〇•〇〇
四、預 備 費	五•〇〇〇•〇〇
五、工程處薪水	七〇〇•〇〇
工程處工資	二•〇〇〇•〇〇
工程處材料	三•〇〇〇•〇〇
六、工廠薪水	二•〇〇〇•〇〇
工廠工資	一•六二〇•〇〇
工廠材料	三•〇〇〇•〇〇
七、路 警	一•〇〇〇•〇〇

支照

收 支

(月 計)

四四·一三〇·〇〇

(月 計)

一七〇·六四〇·〇〇

計

四四·一三〇·〇〇

房屋折舊  
橋梁折舊

一四〇·〇〇  
約用二五年

出

八、燃 料  
九、車油 紗帽  
電水等

五·〇〇〇·〇〇

十、特修理費  
車輛折舊

二八〇·〇〇  
約用一二年

枕木折舊  
鋼軌折舊

二·〇〇〇·〇〇  
約用五年

橋梁折舊  
房屋折舊

二三〇·〇〇  
約用三年

約用三〇年  
約用五〇年  
約用二五年

收支相抵。每月餘利一二六・五一〇元。

全年行車餘利。計銀一百五十一萬八千一百二十元。

實業計劃彙編  
交  
通

二二一

# 礦務

## 甲 開採廣東西沙羣島磷礦計劃預算

一、概論 西沙羣島，位於粵省琼崖海外。其中蘊蓄鳥糞磷礦。甚為豐富。此項鳥糞。既可提煉磷質。以供工業之需。復可製作肥料。以為農田之用。利益至為宏偉。從前曾由日本人在此盤踞偷採。並於島上建有鐵道。及其他建築物。後經清政府迭與交涉。始將該項日人驅去。入民國後。迭經政府批與商人承辦。其後因各承商均未能認真開採。甚至仍有勾結外人。喪權辱國情弊。至去年一月廣東建設廳復將協濟公司宋錫權等承案撤銷。擬具計劃。擬將該島磷礦。收歸官辦。惟現在尚限於經費

。一時未能舉辦。如果華僑果能回國投資興辦實業。則開採該島鳥糞。亦一最適當最利益之企業也。

## 二、計劃

(甲) 設備 檢西沙羣島前由日本人所築鐵橋房屋等。日久失修。近來多已毀壞。現在經營開採。須將島上房屋貨倉等。從新修葺。其鐵橋之一部份。長約一百二十英尺。因被風毀壞。亦須修理。另須建築儲水塘一口。並購置蒸水機抽水機及開採運輸等各種應用器械船隻。及一切什物。

(乙) 採運 該島孤懸海外。風濤險惡。實際上宜於採運時間由每年十二月起至翌年六月止。共計七個月。此外雖可開採。惟不能運輸。於伙食接濟上。殊感不便。至平時運載鳥糞回省。須租賃載重二千噸以上之運貨輪船一艘。又該島距離廣州約四百八十海里。普通汽船來往約須四天。上落貨各須五天。故每往島工作一次。至少須十四天內外。每月可以往返二次。

### 三、經費預算

(甲) 依照前項甲款之設備。所有修葺房屋修理鐵橋及購置各種機械及應用器具什物。約計共需開辦費毫銀六萬九千二百五十元。

(乙) 開辦時須先籌備三個月。將各項設備籌備一切。此三個月籌備期間。每月約需特別費四千七百元。三個月合計共支一萬四千一百元。

(丙) 施採期間。每月應需經常費。計薪俸伙食輸運雜項等。共約需二萬九千零五十元。

### 四、營業預算

(甲) 收入概算 依照計劃開採。每月可採得燐礦(即鳥糞)四千噸每百斤以市價毫銀二元五毛計。即每噸約值四十元之譜。每月收入當有一十六萬元內外。

(乙) 成本之概算 每月經常費二萬九千零五十元。又開辦及籌備時特別費共八萬三千三百五十元。即每月成本共二萬九千七百四十五元。

(丙) 溢利之概算

一、如每月產四千噸。得售價一十六萬元。即每月溢利爲一十三萬零二百五十五元。  
。每年溢利爲一百五十六萬二千零六十元。

二、如照每月出產二千噸計。則每月及每年溢利比較上項減半。

三、如以最低出產計之。每月平均祇產一千五百噸。仍得售價六萬元。每月仍有溢  
利三萬零二百五十元。每年溢利爲三十六萬三千零六十元。

五、附說 根據地質調查所調查報告。西沙羣島中之林島。面積爲十四萬方丈。前被日  
人在此偷採鳥糞。約計採掘全島四分之一至三分之一。共計面積約三至四萬方丈。  
採出鳥糞八至九萬噸。故現在尚存島之鳥糞約有二十萬噸。若每月採足四千噸之數  
。且週年不停。則林島之鳥糞。足以開採四年有餘。除林島外。尚有數島。皆積存  
此項鳥糞。可以繼續採取也。

乙 江蘇蕭縣白土寨煤礦計畫書

按江蘇蕭縣白土寨煤礦。藏量甚富。煤質極良。開辦資本。只需五十萬元。而年獲淨利。可達三十餘萬。需資少而獲利豐。辦理易而收效速。海外僑胞如願歸國。興業。該礦無論官民合辦。或由僑民獨資經營。均可通融辦理。我僑胞其速起圖之。蕭縣白土寨地方。產有煤礦。前經江蘇農礦廳派委往勘。據稱該礦藏量既豐。煤質亦良。并經該廳擬具開採計劃。概述於左。

一、位置及交通 該礦在蕭縣城東。距城約三十華里。地名白土寨。煤田南北縱列。夾於兩大山之間。東爲長崖。西爲錦屏。倒流河自南而北。縱貫其中。在錦屏山之西北。流入閘河。南下至符離集。礦區東距津浦路之四堡地方約二十華里。地勢平坦。修築運道。極爲便利。

二、礦床 該礦煤層。北起朶山。南行經孤山青龍山至台山爲止。走向爲北偏東三十九度。傾斜向東露頭。在上述諸山西麓。煤槽北厚而南薄。最有價值之煤區。當在孤山附近。至諸山之東部。均屬平原。雖無巖石露頭。然以形勢推之。煤層當

不限於諸山下之一槽。據在該處鑽探之報告。約透過二百尺之砂石頁岩。即得可採之煤一槽。走向傾斜俱與西槽相同。惟位置在上耳。將來鑿井地點。擬即在孤山附近。

三、礦量及煤質 據中興煤礦工程師朱培元根據鑽探之報告。全區可採之煤。當有三百萬噸。其成分與中興煤相伯仲。居賈汪煤之上。茲將前農商部工業試驗所化驗報告列左。

水分 ○・二三

揮發分 三一・二八

固定炭 五五・〇八

硫分 ○・六〇

灰分 一二・九一

法制熱力 六一・六〇

灰色

煉焦

棕色

可煉

四、運輸及銷路 磺區東距津浦路線僅約二十華里。又爲平坦大道。擬建築狹軌輕便鐵道。以小機關車運送。每二小時可以往返。每次可運五十噸。煤出井後隨時運至津浦路線。不致停滯。又自津浦鐵路四堡北達徐海。南至甯浦。均有鐵路可通。故運輸極便。該礦煤質既佳。且可煉焦。運輸又極便利。僅就津浦隴海滬甯各路用煤而言。已屬供不應求。何況更有各埠輪船。及各地工廠之需要。故出產極易銷售。營業發達敢爲預卜。

五、產量及資本 該礦藏量設爲三百萬噸。擬定平均每日出煤五百噸。每年產量爲十八萬噸。所有一切設備及工程。連同由礦至四堡之輕便鐵路。以及流動資本等項。定資本總額爲五十萬元。擬分兩期。第一期二十五萬元。爲建築房屋。開鑿直井。購置鑄廠機械。及籌備費等項之用。第二期二十五萬元。爲設置輕便鐵路運輸

工程。及流動資本等項之用。

六、進行步驟 簽辦該礦。擬分爲兩個時期。一籌備時期。二開辦時期。籌備時期定爲六個月。在此期內。設主任一人。礦師一人。測量員一人。技術員一人至二人。事務員若干人。專任調查計劃測量採辦籌備等事宜。開辦時期。定爲一年半。在此期內設經理一人。礦師一人。副礦師一人。機器師一人。測量員一人。技術員一人至二人。事務員若干人。實施建築鑿井採礦運輸等項工程。開辦時期終止之日。即正式營業開始之時。

七、成本 現以每年出產十八萬噸。資本五十萬元。開採二十年計算。每噸成本定爲「肆元一角伍分」。茲將成本計算書列左。

1  井下工資	十八萬元(每噸以一元計合如上數)
2  井上工資	五萬四千元(每噸以三角計合如上數)
3  材 料	二十七萬元(每噸以一元五角計)

4	消 耗	七萬二千元(每噸以四角計)
5	職員薪俸	四萬八千元(每月以四千元計)
6	防災工程	二萬元
7	警 衛	一萬五千元(警士五十人全年餉裝合計如上數)
8	礦 稅	二萬一千元(礦區礦產等稅全年合計如上數)
9	辦公費	四千八百元(每月以四百元計)
10	雜 費	四千八百元(每月以四百元計)
11	官 息	三萬元(資本總額五十萬元週年六厘行息合如上數)
12	折 舊	二萬元(固定財產者為四十萬元分二十年均攤計如上數)
13	特 支	七千四百元
常年總支出		七十四萬七千元
每噸成本		四元一角五分

八、盈餘 在礦平均每噸定價六元每年以售出十八萬噸計。

常年總收入 一百零八萬元

每年淨餘 三十三萬三千元

(註)煤價平均定爲每噸六元。係最低之價。事實上必能得較高之價。可以煤煉焦。每

噸價值在三十元左右。將來管理有方。營業得法。盈餘當不止三十餘萬元也。

### 丙 開採熱河朝陽縣南票地方煤礦計畫

#### 一、理由

熱河地處邊徼。素稱貧瘠之區。然各種天然利源。亦復不少。其礦產蘊藏之富。品質之佳。久爲外人所覬覦。近數年來。變亂頻仍。天災迭見。省庫既感空虛。人民亦甚艱窘。有偌大天然利源。只以無力投資興辦。致使利棄於地。誠爲可惜。現在地方安謐。凡百事業。諸待開發。而開採大規模之煤礦。尤爲當務之急。蓋以熱河各屬燃料。已呈缺乏之狀。救急宜籌資開採大規模之煤礦。天然利源。既可開發。而工商事業之發達。社

會燃料之供應。亦可隨之而解決。該省朝陽縣南票地方。煤礦最富。品質極佳。為熱屬最大煤礦之一。面積六十餘方里。前為京奉鐵路局領採。惟自領照後。迄未正式開採。現可依法收回。另行籌資開採。以免地利長此廢棄。

## 二、交通

朝陽縣為熱河東北重鎮。工商各業。均甚發達。東南方與遼甯接壤。并有北甯支路。直達朝陽縣屬之北票地方。北票距朝陽治九十里。交通亦甚便利。現在當局有興修錦縣至朝陽縣鐵路計劃。將來如果見諸實行。則朝陽縣不難一變而為工商茂盛之區。南票位朝陽縣西南。距縣治一百七十華里。道路多係平坦。並無大山巨川之梗阻。修墊尚易。如通馳汽車由縣城約六七句鐘。即可達到。南票距遼甯錦西縣僅四十華里。錦西縣汽車現已通至距南票十四五華里之暖池塘地方。此路交通較南票至朝陽縣間交通。尤為便利。錦西距錦縣之北甯路約二百華里。將來南票煤礦開採。其惟一銷場即為錦西與錦縣兩處。朝陽縣次之。

### 三、開採方法

熱河各處煤礦。多用土法開採。不但成本太高。銷路不廣。而產量亦甚少。往往供不應求。且工作方面。危險滋多。於國計民生。兩無裨益。爲今之計。採用新法開採。誠爲第一要圖。新法開採。既可救濟煤荒。且使各種工業有發達機會。尤能使煤價低落。

### 四、井下建築

開採之初。先築直井一眼或二眼。每井深約百公尺。井身可砌以磚。以求穩固。每井約計需穿鑿費一萬元。其磚灰工料及井架車道與飛輪鐵件等項約需六千元。總計每井約需建築費大洋一萬六千元。如鑿二井。則建築費應爲三萬二千元。

### 五、井上建築

當煤礦草創之初。工程布置。切忌鋪張。開辦經費。力求撙節。而亦不能不求其適中。茲將井上設備。約計如下。機場設備費一萬五千元。鍋爐費二萬元。絞車費一萬二千元。提水機二具一萬元。鑿井用提水機一具四千元。銅軌二英里一萬元。鐵煤車一百輛一

萬元。鍋爐房儲水池及煙筒等建築一萬元。辦公室及職工住房建築一萬五千元。機器等件運費一萬元。預備費二萬元。總計大洋十三萬六千元。

## 六、營業概算

如開鑿大井二眼。則建築費爲三萬二千元。井上建設費爲十三萬六千元。二項總計爲大洋十六萬八千元。事實上兩個大井穿鑿時間。最快必須二年。在此二年期內。自不能見煤。即或見煤。亦屬無多。此二年內所需職員薪工伙食等費。不能不算入開辦費之內。核計二年亦需八千元。總計開辦費爲十七萬六千元。第三年爲開採時期。即爲營業售煤第一年。第一年產煤按最低額計算。平均每日能產煤八十噸。全年共產煤爲二萬八千八百噸。嗣後勢必按年增加。第二年預計每日能產煤一百二十噸。全年應產煤爲四萬三千二百噸。第三年預計每日平均能產出煤一百六十噸。全年應產煤爲五萬七千六百噸。第四年預計每月能出煤二百噸。全年應產煤爲七萬二千噸。其第五年第六年。均按每年出產七萬二千噸計算。此不過約計之數。且均係最低額。事實上當不止此數也。此項煤斤

。每噸成本約計爲二元五角。（井上薪工辦公費。井下資工。井下材料。井上材料。捐稅費。資本利息。不動產消耗。平均核算在內。）如在本地出售。並無其他開銷。如運往錦西等處。勢必開支運輸費。茲無論在本地銷售。或運往他處銷售。每噸均加運輸費大洋一元五角。（在輕便鐵路未築以前）是每噸煤成本及運輸費爲大洋四元。現在當地每噸煤價最低額爲大洋五元。錦州錦西及朝陽等處每噸煤價最低額爲十元。茲按折中計算。每噸售價大洋七元。除扣每噸成本及運輸費外。每噸能盈餘大洋三元。第一年產煤二萬八千八百噸。除鑄廠自用三千六百噸外。應售煤二萬五千二百噸。計得價十七萬四百元。除再扣成本及運費外。第一年淨盈餘大洋七萬五千六百元。第二年至第五年共產煤二十四萬四千八百噸。除鑄廠每年自用三千六百噸外。共售煤二十三萬零四百噸。合大洋一百六十一萬二千八百元。除再扣除成本及運輸費外。第二年至第五年共盈餘六十九萬一千二百元。連同第一年盈餘總計共盈七十六萬六千八百元。在此盈餘之內。每年再扣除意外預備費大洋二萬五千元。尙餘大洋六十四萬一千八百元。以之償清開辦費。尙

餘四十六萬九千餘元。獲利不爲不厚也。

## 七、運輸

南票與錦西錦州及朝陽等處。交通既如上述。而該礦運輸方法。不能不約略計畫。當在開採之初。產煤多寡。既不能確定。而運輸仍以車駄等運載爲宜。至將來礦產發達。數年之後。爲運輸便利起見。不妨籌措巨資。先行修築南票至錦州間輕便鐵路。嗣後再查酌情形。創修南票至朝陽縣間輕便鐵路。此兩路修成後。不但運煤便利。運費減輕。而銷路亦能驟見推廣。尤能使南票與錦州錦西及朝陽等處商業日益發達。而各處糧米布疋雜貨及日用百品。又可代爲轉運。利必不薄。核計所收此項運費。儘可支持該路一切開支而有餘。預算此項築路費約需二百萬元。如果該礦將來產量逐漸增加。按年提支餘利幾成。除付息外。儘數撥還築路費。况該路築成。運費即能減輕百分之八十以上。以此項運費盈餘。亦將撥付築路費。約計二十餘年。即能盡數付清。

實業計劃彙編 矿

務

三八

# 水 利

## 甲 廣東翁江水電廠

先總理有言。「於廣東省北部之英德屬翁江地方。興辦水力電廠。足以供給廣州各城市燃燈及工廠電機暨行駛粵漢鐵路火車之用。」其利甚大。不特此也。且可就近爲北江一帶戽水灌田之需。於民國九年由勞勉擬具興辦翁江水力電廠工程計劃書。呈請前廣東省長公署興辦。旋因政變。中止施行。去年四月間。復由廣東建設廳抄錄勞勉所擬工程計劃書經費概算表。及收支預算表。呈請廣東省政府轉呈國民政府撥款興辦有案。惟以公帑奇絀。迄未施行。茲因現時工料價格。比較民九年間。約增兩倍有奇。用再按照現時工料價格概算表。開列如左。

興辦翁江水力電廠概算表

項	目	金	額
建 築 物 業 費	創 業 費	一 五 〇 〇 〇 〇 元	
營 業 準 備 費	總 公 司 費	四 五 〇 〇 〇 〇 元	
	資 本 利 息	一 二 〇 〇 〇 〇 元	
	土 木 工 程 費	四 五 〇 〇 〇 〇 〇 元	
	電 氣 工 程 費	三 三 〇 〇 〇 〇 〇 元	
	送 電 線 路 費	三 七 五 〇 〇 〇 〇 元	
		一 〇 〇 〇 〇 〇 元	
		四 五 〇 〇 〇 〇 元	

監督費	四五〇〇〇元
預備費	四五〇〇〇元
合計	一五〇〇〇〇〇元

依上計劃興辦翁江水力電廠。所以完成先總理未竟之志。不特於國計民生裨益甚大。卽以個人資本利息計。亦收入甚豐。最適合於華僑投資興辦者也。

## 乙 湖北金水整理計劃

按本計劃爲交通部揚子江水道整理委員會經過三數年之實地考察。各專門家之詳密研究。至十八年六月間始將計劃草案發表。據所計劃。需費不過九十餘萬元。而整理以後。可得沃壤之田九十餘萬畝。每年收穫約值三百餘萬元。而其地價所得達三千餘萬元。利益之宏。實可驚人。原計劃草案尙有測量設計之經過等章。因篇幅關係不具錄。

(一) 金水概況及其整理之必要

金水爲揚子江支流之一。其流域跨嘉魚蒲圻咸甯武昌四縣。約計面積爲二四八〇平方公里。流域之東西南三面。羣山環抱。中則巨浸重湖。星羅碁布。其大者爲西良湖。赤城湖。魯湖。西灣湖。黃塘湖。斧頭湖。而谿谷細流。奔赴匯瀦。尤不勝數。金水至法泗洲挾羣流而一之公子港自魯湖來會。長港自斧頭湖來會。嘉魚港（一名青泥港）自西良湖來會。由是北出二十五公里右岸有禹觀山。再一公里左岸有赤磯山。再七公里而至金口入於江。蓋四縣百川之總匯。而外江內湖之通流也。流域以內。依山傍湖。村落四布。處處皆良田沃壤。似宜爲一優美之農業區矣。然考其實際。平均三年雨水。災患特甚。田蕪不治。民食無所。或棄稼就漁。或離鄉他適。證諸土產衰落。人烟減少。三十年來尤爲彰著。孰爲厲階。而至於斯。則揚子江倒灌爲之也。蓋水流於諸湖。倒灌時期自四月至十一月。適在耕種收穫之時。而其期間則自一江水漲溢於諸湖。倒灌時期自四月至十一月。適在耕種收穫之時。而其期間則自一

四一日至三二九日。大都在六個月左右。是則其地人民流離蕩析於澤國中者。每歲有半年之久也。查流域內所有田地在二〇公尺以上二八公尺以下者。估計魯湖區域約九五平方公里。黃塘湖區域約二七六平方公里。西良湖區域約一〇〇平方公里。赤磯山馬鞍山大堤以內區域（此區域內居民築有土堤防水。但時有潰決。）約一四三平方公里。總計六一四平方公里。約合九一五〇〇〇畝。查金水流域全部面積為二四八〇平方公里。而湖泊面積為七九九平方公里。佔全面積三分之一弱。山坡高地。不適耕種者亦復不在少數。今被災區域為六一四平方公里。亦幾及全面積四分之一。是則金水流域內足供耕種田地其在揚子江倒灌水位下者。當在二分一左右矣。又實地考察其民業狀況。因受災田地達百萬畝。耕者懼洪水之無常。慮收穫之難期。多半棄置。未敢下種。蔓草荒煙。滿目皆是。雖有冒險試種者。然十不一二焉。人民頻被災患。不得不背離鄉井。求食隣省。其戀戀故土者。大率十有八九舍農爲漁。蓋諸湖每年受江水倒灌。夾入魚秧頗多。以諸湖之肥沃。生長自速。漁人每

於八九月間。網羅一次。獲利雖微。均以其爲無資本之業而樂爲之。相沿習慣其生活。竟視農業爲畏途。長老嘆息於滄桑之變易。少壯不復知錦疇之何在。是則又可哀也。總之江水倒灌。爲患全境。區域之廣袤如此。時期之久長如此。民業之凋敝如此。若猶不加整理。國家損失之巨。甯不可惜。

(二) 整理計畫

一、金水整理之唯一目的

(一) 在拯金水流域內人民三年兩次於洪水之中。

(二) 同時使金水流域內在高度二八公尺以下二〇公尺以上之大部田地。計九一五〇〇〇畝。盡得免除水災。化爲膏壤。

二、金水整理之三大方針

(一) 拒絕揚子江水之倒灌。

(二) 同時謀內潦之宣洩。

(三) 同時謀航運之便利。

### 三、拒絕倒灌之設計

(一) 築土壩 於禹觀山築堅固土壩 EarthDam 一道。橫斷金水之流。堵截由金口倒灌之江水。

(二) 修堤 江水阻於土壩。難保不決堤而入。故沿江大堤。必須修理鞏固。以資捍衛。

### 四、宣洩內潦之設計

(一) 開引河 上壩橫截金水後。金水與江。彼此隔絕。內潦無從宣洩。交通亦被阻礙。故就土壩上游開挖引河 Canal 一道。直達赤磣山。計長一公里。引金水之流以至洩水門與船閘。

(二) 建洩水門 於赤磣山建築洩水門 Sluice。匯流域內過量之雨水。由引河引至洩水門而洩於金口入江。

### 五、利便航運之設計

(一) 建船閘 於赤磯山洩水門之右。建築船閘 Tack。內通引河。外達金口。往來船舶。通行無阻。

設傾斜鐵道。載船過壩。亦與船閘有同一功用。本計畫主用船閘。不用傾斜鐵道。其理由下文討論及之。

(二) 潛河 前項船閘之建築。預定標準爲在江水最低時仍可通行吃水一、五公尺之船隻。但金口至赤磯山間河床甚淺。而金水上游亦多淤淺之處。故必加以疏濬。以盡航運之利。

上述各項設計。以土壩引河船閘洩水門四項爲本計畫中之基本建設工程。而以修堤與潛河爲之輔翼。然其關係之重大。利害之密切。則不相上下。各項設計內容。下文分別詳述。全般工程之實施。除修堤與潛河外。約需費九十一萬八千元。而其利益所及之面積。則爲九十一萬五千畝之田地。

### (三) 工程估計

依據上項計畫。實行整理。工程大約共需洋七十六萬五千餘元。照例再加預備費十分之二。合計九十一萬八千餘元。惟工資物價。一有變易。出入頗巨。而各項工程實施時。亦難保無其他意外損耗。故此項估計。其大數雖可無甚出入。但不能認爲一定不易之數目。此應預爲說明者也。茲將此次估計所得之材料數量料價等。分別類目。列簡明表如左。

金水整理工程預算簡明表						
工程類別	材料數量	單位	料價	料價	總數	
禹觀山土壩	一萬六千方	每方	二角五分	四千	元	
禹觀赤磭間新築土堤	二萬七千二百方	每方	一角五分	四千〇八十八元		
開鑿引河	十二萬六千方	每方	一元	十二萬六千元		

船閘洩水門挖土量	四萬一千五百万方	每方一元	四萬一千五千元
船閘洩水門鑿石量	二萬五千二百方	每方五元	十二萬六千元
船閘用三合土	六百四十方	每方一百元	六萬四千元
沙水門月三合土	五百三十方	每方一百元	五萬三千元
船閘用三合土	每方八十元	四萬元	
填土及石礫	二千方	每方二元	
鋼筋	七十五萬磅	每磅一角	
鋼門	四十萬磅	每磅二角	
木門	一百三十M	每M二百五十元	
鋼板及鑄鐵	每磅二角五分	三萬二千五百元	
管狀舌門	一萬磅	元	
一萬磅	每磅二角五分	一千五百元	
每磅二角五分	二千五百元	元	

閘門	門附件	四萬磅	每磅三角	一萬二千元
洩水門塞門木板	五	M	每M一百五十元	七百五十元
金水下游疏濬	六萬五千方	每方一元	六萬五千元	
其他零件之假定數				
前列各項之總數				
預備費加百分之二十				
總計				
		二萬五千元	二萬五千元	
		三百三十五萬三千元	三百三十六萬五千	
		〇六十六元	〇六十六元	
		九千八百六十元	九千八百六十元	
		三百九十一萬六千元	三百九十一萬六千元	

修堤與浚河二項需費幾何。業經估計列入本表者。僅赤磯山至金口一段。金水之疏濬工程。(即金水下游疏濬一項計洋六萬五千元)至沿江大堤之修理。流域內一部份湖底之浚深。均未列入。

#### (四) 整理後之利益

揚子江水面高至漢口水尺五十尺時。在金口之水位高度爲二八·一五公尺。如江水不能卽日退去。則在金水流域內之水位高度當在二八公尺左右。而流域內地面之在高度二八公尺以下者。盡被淹沒。成爲棄地。本計畫之目的。即使此種棄地。大部分成爲良田。其小部分亦可因時耕種。下表所示地積。卽他日計畫實施後可以增墾之田地。亦卽現在時遭淹沒之田地也。

### 金水流域增墾地積表（以平方公里計）

赤磯山馬鞍山堤內		西 良 湖	黃 塘 湖	魯 湖	域	區	金水流域增墾地積表(以平方公里計)
		五〇	六三	二四	高度在二二公尺與二二之間	高度在二二公尺與二二之間	高度在二二公尺與二二之間
		二〇	五〇	一五	高度在二二公尺與二三公尺之間	高度在二三公尺與二四公尺之間	高度在二三公尺與二四公尺之間
		一五	一一六	一〇	高度在二三公尺與二四公尺之間	高度在二四公尺與二八公尺之間	高度在二四公尺與二八公尺之間
				四六	高度在二四公尺與二八公尺之間	高度在二八公尺與二八公尺之間	高度在二八公尺與二八公尺之間
				四七			
				一五			
				一四三			

總

數

一三七

八五

一四一

二五一

總計上表增墾地積爲六一四平方公里。約合八十一萬五千畝零。按本計畫工料估計爲九十一萬八千三百九十六元。而增墾地面積爲九十一萬五千畝。如以面積平均負擔。每畝僅爲一元。而增墾之田九十餘萬畝。則所值價格。爲數甚鉅。茲調查該地田價如下。

## 金水流域內田價表

等 下 等	中 等	上 等	別 每 畝 價 格	約 合 銀 幣 數
			二百串文	七十元
			一百串文	三十五元
			六十串文	二十元

假定表中所列上中下三等農田。在增墾面積內各占三分之一。則此九十一萬五千畝之價值。當在三千九百十二萬五千元左右。損益相較。幾爲一與四十之比。至其每年農產物之收穫及其價值。約計當如下表。

金水流域農產物收穫量表

等別	每畝每年產額	價值	約合銀幣數	每年收穫總數
上等	春季碗豆一石	六串文	二元一角	
中等	秋季稻一石	十串文	三元五角	
下等	春季碗豆八斗	四串八百文	一元六角八分	
秋季稻五斗	秋季稻八斗	八串文	二元八角	四元四角八分
五串文	三串文			
一元七角五分		一元零五分		
二元八角				

假定上中下三等田。仍以各占三分之一計。則此增墾面積內。每年農產物計有碗豆七十萬石。稻穀七十萬石。約共值三百九十二萬元零。而本計畫建築費僅其四分之一弱。即以修堤潛河及其他雜費一併計入。亦不足一年收穫農產價值之二分之一。據上統計。可知本計畫實施後。可得三千九百十二萬元之地價。與每年三百九十二萬元之農產物收入。即假定其三分一之地值爲原有業主所私有。則亦當在二千六百萬元以上。如適用平均地權法。先由業主報值登記。則爲數當不祇此。而其唯一之資本。整理工程經費。僅需地價之四十分一。或每年收穫之四分一。收效之洪大。利益之溥厚。實足驚人也。

## 丙 吉林鏡泊湖水力發電所企業計畫及概算書

### 一、企業概說

鏡泊湖位於吉林省之中部。稍偏東南。屬甯安縣。北距中東路海林站及南距吉敦化均約一百六七十里。於萬山重疊中。匯諸河流。蓄水成湖。北端爲一大瀑布。如利用此水力

設發電廠。約可得八十萬馬力之原動。日人投資巨萬。調查綦詳。今如不自行籌辦。行將被其攫奪。不爲我所有矣。查本企業爲開發東北產業並促進三省物質文化之策源地。與其他僅爲營利而設者。自不能同日而語。况預計其利益之厚。與夫將來無限量之發展。均非其他事業所能比倫。故外人覬覦已久。吾人爲國權民生計。均不能漠然置之。此所以極力提倡。亟待其早日實現也。吉黑兩省物產之富。盡人皆知。而尤以農產林礦等各工業原料爲大宗。鏡泊湖地處中心。將來如以廉價電力供給各地。資源開闢。產業勃興。則今日荒涼曠野之區。必一變而爲繁華富庶之邦。可斷言也。本發電所以供給普通之電力電燈電汽鐵道及其他各種用途爲目的。除利用湖以南數百里大森林之木材。附設造紙鋸木工廠外。並獎勵其他工業。使於鏡泊湖及東京附近。設立工廠。並設特別高壓送電線路。北經甯安出中東路。東至綏芬河國鏡。西經哈爾濱以達龍江海倫二地。南經額穆至吉林西達長春南沿吉海瀋海二路以至瀋陽市。縱橫貫穿三省。均爲其供給區域。亦即其營業地盤。故其使命乃東北全部命脈所繫。非一人一隅之企業。而以等閑視之也。

按上述供給區域。其送電距離過遠。現在世界各國。雖尚無前例。惟今日對於電力輸送。研究進步。日新月異。將來勢之所趨。送電距離。必日見發展。可無疑義。

## 二、計劃概要

鏡泊湖迂曲於山谷間。總延長約達七十公里。寬平均一公里餘。水深三四十公尺不等。故其涵蓄量極大。且上游流域面積一萬一千餘平方公里。多係山林區。水源充足。今於湖之最西端。設置當水堰堤。則全湖成爲一大蓄水池。夏季貯水。雖在冬期。亦不至有渴水之虞。茲計劃先設立四十萬馬力之水力發電所。俟將來用途增加。再留擴充餘地。（關於工程計劃及按裝機器等。另須詳細計劃。）有効落差五十五公尺。（依最近某美人報告）最大使用水量約爲七百二十七立方公尺。每秒總發電量三十萬基羅瓦特。遠處用十五萬四千二百二十二萬伏爾特之特別高電壓送電。以鐵塔柱架線。塔間距離二百五十公尺。電線用 $170\text{ mm}^2$ 以上之鋼心鉛線。或銅撚線。供給電流於各地。惟只售電力於各

實業計劃彙編 水 利

五六

該地之電燈或電力公司。故配電線路則利用原有設備。或由各該事業者自建之電氣。鐵道亦然。俾得減輕投資額。由鏡泊湖北路沿中東線至哈爾濱。設二回線。龍江及呼海二路。則設一回線。南路經額穆吉林沿吉長路至長春。設二回線。哈長段及由吉林南經吉海瀋海二路以至瀋陽。均暫設一回線。惟茲工程浩大。擬分兩期進行。第一期供給附近電力。建築「林海」(吉林—海林)電氣鐵道之送電設備。及電化中東路東段哈長段並吉長吉海二路。第二期由哈爾濱以西延長至龍江。北至海倫。南路由海龍電化瀋海路。並供給電力於瀋陽。惟送電距離過遠。中途及變電所等之損失甚大。平均約可達百分之三十三。故發出三十萬基羅瓦特之電力。實在可供需要家之利用者。則只百分之六十七。即二十萬零一千基羅瓦特之譜。今將各地需要電力之分配狀況。列表如左。

鏡泊湖附近  
全  
市  
電  
燈  
電  
力  
工  
廠  
其  
他  
各  
工  
業  
電  
燈  
電  
附設造紙鋸木工廠  
熱及農作灌溉用等

吉  
林  
全  
上  
江  
溉  
用  
等

三萬基羅瓦特  
四萬基羅瓦特  
一萬基羅瓦特

長春全上

五千基羅瓦特

瀋陽全市電燈電力擴充電車線供給兵工廠及一切工業用等

五萬五千基羅瓦特

龍江市內外電車電燈電力及其他農工業灌漑用等

五千基羅瓦特

中東路東段沿線二十餘站及附近各縣鎮之電燈電力及農作用等

五千基羅瓦特

林海吉海二路沿線各站及附近用

二千基羅瓦特

吉長哈長二路全上

二千基羅瓦特

瀋海路全上

三千基羅瓦特

各地農村用小工業及農作電熱用等

二千基羅瓦特

共需電力十六萬四千基羅瓦特

五千基羅瓦特

此外電化各鐵路運輸旅客之電氣機車。每台約需電力一千二百基羅瓦特。運貨車每台約

需一千基羅瓦特。運轉速度。每小時平均六十四公里。今依照各路線之里程及運轉時間推算。其平均約需電力列下。

林海路

亘長三百二十公里每日平均常有客貨車各二列運轉

四千四百基羅瓦特

中東路東段

四百三十公里客貨車各三列

六千六百基羅瓦特

吉長路

一百二十八公里客車一列貨車二列

三千二百基羅瓦特

中東路哈長段

二百四十公里客車二列貨車三列

五千二百基羅瓦特

藩海路

二百三十四公里支線七十公里客貨車各二列

四千四百基羅瓦特

呼海路

二百一十公里客車一列貨車二列

三千二百基羅瓦特

中東路哈龍段

二百八十公里客貨車各二列

四千四百基羅瓦特

共需電力三萬四千八百基羅瓦特

以上合計共需要電力十九萬八千八百基羅瓦特。此係滿載負荷時所要之電力。惟其負荷

率。則時有變動。且有時或減少至百分之五十以下。然發電所設備。則仍須按照最高負荷設置三十萬基羅瓦特之出力。以免供求之不逮。在冬季渴水時期。水量如有不足時。則減少出力。藉各地原有之火力發電所。以爲補助。

### 三、工程費概算

發電所建築材料。除混凝土及鐵材外。餘均可就地取用。且價亦低廉。機械器具及送電線路。應用一切材料。則均須購自外國。茲估計其各項費用如下。

一、水路工程費 一千四百九十九萬四千五百元

#### 地皮費

總面積五十畊  
每畊一百元

五千元

#### 築堰堤費

重力堰堤一處長三百公尺約高出渴水面  
十公尺混凝土 $1:3:6$ 內填石塊

四十二萬五千元

#### 取水口費

附判水門等  
 $1:3:6$

八萬元

堰堤及取水口護岸工程費 加以修補即可

實業計劃彙編 水利

六〇

導水路暗渠費 延長一千九百五十公尺  
混凝土 $1:3:6$

一百一十七萬元

導水路隧道費 延長八百公尺  
混凝土 $1:3:6$

一百七十六萬元

水槽費 附判水門排砂門  
及溢水部等

一百四十一萬八千五百元

水壓管路費 鈦釘鋼管  
固定台等在內

三百八十五萬六千元

發電所基礎工程費

十萬元

放水路費 混凝土及石砌  
五十公尺

八萬五千元

放水路護岸工程費 石砌

五萬元

餘水路費 混凝土 $1:3:6$

二十八萬五千元

土砂處理費

十二萬元

水車費 橫軸「福蘭西斯」水力特示賓車共二十五  
台 三萬kw 三台二萬kw 四台一萬kw 八台五千  
kw 台

四百二十三萬元

雜工程費

二十五萬元

補助費

十萬元

第一電氣工程費

一千二百二十五萬元

發電機費

直結水車三相交流發電機  
出力與水車同共二十五台

變壓器費

七百零五萬元  
五十萬元

配電盤及其他器具全部費

二百萬元

建築費

發電廠公事房  
倉庫及其他

七十萬元

運搬關稅及按裝等費

二百萬元

一，送電線路建設費 六千二百二十六萬八千五百四十七元

電線

二迴線路共長七百九十分里每公里需電線  
九千零九十公斤每公斤價一元五角

一千零七十七萬一千六百五十元

一回線路共長一千二百一十七公里每公里  
需電線四千五百四十五公斤每公斤價一元  
五角

八百二十九萬六千八百九十七元

實業計劃彙編 水 利

六二

鐵塔 每公里平均四座約值一萬二千元線路總長  
二千公里

二千四百萬元

隔電子及其他保安裝置等 每公里五千元

一千萬元

鐵塔基楚費 每公里二千元

四百萬元

線路踏查費

變電所及配電線路建設費 均由購買公司自建之小  
村落之一部分建設費 小

三百五十萬元

工費

一百萬元

預備費

五十萬元

一，測量設計籌備費 五十萬元

合計九千萬零零一萬三千零四十七元

鐵塔佔用地基。即借用鐵道官地建設之。故未計費。沿線路之通信電話線。亦暫借用鐵路桿線。俟後再爲架設專用線。

據上表建設費總額約爲九千萬元。故每一基羅瓦特之建設費爲三百元。比之一般尙屬低

廉。電力送至需要家。除損失實售二十萬基羅瓦特。故在販賣地每一基羅瓦特之建設費。則合四百五十元。

#### 四、營業概算

水力發電所使用無代價之水。作為原動。且事務絕少。職員無幾。故經常費用甚少。惟其設備複雜。建設費投資極巨。故用於建設之固定資本。必須按年出息。(即官息)列入經常費中。又對於固定資產。每年須抽出若干。作為還本之用。普通水力發電所及送電線路之各種設備建築物並機器等。雖其損壞之時期長短不齊。平均壽年約在三十年。即遞消滅。故每年抽還百分之三即可。此外一年間運轉費及廠內一切開銷等。列表如下。即一年之中。全經常費為七百三十六萬元。

固定資本金總額 九千萬元

固定資金還息 (官息四厘)

固定資金本 (3%)

三百六十萬元

二百七十萬元

## 實業計劃彙編 水 利

### 六四

運轉修理及維持費等

六十萬元

薪工銷耗

三十六萬元

事務交際費

十萬元

合計 七百三十六萬元

依前表各電氣鐵道。共需電力三萬四千八百基羅瓦特。每日使用時間二十四小時。全時年三百六十五天。共用電力三萬零四百八十四萬八千基羅瓦特時。(即電字)

$$34800 \times 24 \times 365 = 304,848,000$$

其他各地共需要電力六十萬四千基羅瓦特。今預計電力用戶占四成。即六萬五千六百基羅瓦特。每日平均使用時間十二小時。全年三百六十五天。共用電力二萬八千七百二十一萬八千個電字。電燈用戶占六成。即九萬八千四百基瓦特。每日平均使用時間七小時。全年三百六十五天。共用電力二萬五千一百四十一萬一千個電字。

$$65600 \times 12 \times 365 = 287,328,000$$

$$98400 \times 7 \times 365 = 251,412.000$$

以上全年共可銷售電力八萬四千三百五十八萬八千個電字。故每一個電字之原價。僅大洋「八厘七毫二絲」。今如電力電車等之售價。每字爲大洋四分。則全年可得純利金大洋一千八百五十二萬三千二百六十五元。電燈每字售價大洋八分。全年可得純利金大洋一千七百九十二萬零六百四十七元。總計全年可得純利益金三千六百四十四萬三千九百一十二元。即除官息還本等。合年利百分之四十零五。可爲最優益之企業也。

將來交通便利。產業發達。人民生活程度，亦逐漸增高。電力用途。亦必日見推廣。不但交通電化。工業電化。即農村家庭。亦將盡被電化。將來用量增加。即可將發電出力擴充至八十萬馬力。彼時僅須投少數資金。即可得現在二倍以上之收益。其前途發展之希望。實無際涯。在東北實業家闢子貞氏對於此企業。正在進行籌備。惟茲事業重大。渴望各方贊助。今海外僑胞。眷念祖國。使大好利權。不淪於外人之手。如爲出資經營。東北當局。及闢氏本人。當竭誠招致。幸勿逸此時機也。

## 丁 貴州黃菓樹水力發電計劃書

黃菓樹瀑布在貴州西部鎮甯縣。距貴陽約三百里。有汽車路可通。其源起自老狸河。延亘三百餘里。而入於南盤河。蓋貴州全省最有希望之天然水力也。此計劃書為該省建設廳根據實地測量調查而擬定者。簡明切實。足資準繩。至其營業概算。雖付闕如。但依照現在國內普進電價晝夜平均每度一角八分計算。則該瀑布實際上發生之最大電力六千七百瓩羅瓦特。每小時即可售得電價一千三百零六元。全年收入即在一千萬元以上。除付資本利息機械折舊職工薪金維持修理等費合計一百二十萬元外。每年當可得純益八百餘萬元。僑胞有志斯業者。盍起圖之。

### (一)水力之計算

據鐵道部周總工程師及鎮甯縣建設局民國十八年十一月之測量。測知黃菓樹瀑布水頭之高度為二十九公尺。深為十分之四公尺寬為四十公尺。速度為每秒二公尺。

$$\text{故斷面積} = 40 \times \frac{4}{10} = 16 \text{ 平方公尺。}$$

流量  $= 16 \times 2 = 32$  每秒立方公尺。

故瀑布之馬力  $= 32 \times 29 \times 13.3 = 12342.4$ 。即黃菓樹瀑布之水力。約為一萬一千三百四十二馬力。但此係水枯時之情形。至漲水時間。水力當不止此。又此係民國十八年一年內之情形。亦非年年相同。若以此而計劃水力發電。固屬不當。然據該地居民所言。歷年以來。每年十月以後。至翌年三月為枯水時期。每年水量大致相差不遠。三四月至十月之間。水量增漲。水盛之時。波濤洶湧。如萬馬之奔騰。今姑以水枯時之水力一萬二千馬力為標準。而計劃水力發電。想無大誤。

### (11)送電區域

黃菓樹瀑布之水力雖為一萬二千馬力。至用之以發電。則水經過水發及水輪機。必受一部分之損失。假定實際得用之馬力為80%。則得實用上之馬力為  $12000 \times \frac{0.8}{100} = 9600$ 。馬力約合  $6600 \times 0.75 = 7200$  啟羅瓦特。至水輪機轉動發電機。其間又

生若干之損失。假定發電機之能率爲 $94\%$ 。則實際上得用之最大電力爲 $7200 \times 0.94 = 6768$  KW。即六千七百六十八啓羅瓦特。約爲六千七百啓羅瓦特。

再查黃菓樹附近九十里以內。有重要城鎮如安順鎮甯關嶺郎岱普定等縣。人口總計約在四十萬口以上。如安順則有製革茶及各項手工業。如郎岱則有製紙事業。如普定關嶺鎮甯則煤鐵石綿等產量甚富。此外如電燈碾米農田灌溉等等。均需用多量之電力。假如以高壓送電力於各縣。作各項動力電燈及將來鐵道電車之用。似屬可能而易舉。今假定五路以 $11000$ 伏而待之高壓。分送於各縣。則每縣平均可得一千三百餘啓羅瓦特。就將來一二十年內各縣之情形推測之。似亦敷用矣。此外貴州之重要大城鎮如貴陽遵義興義等處。距黃菓樹瀑布皆在三百里以上。電力之輸送固屬不可能。然電力不敷。且亦大不經濟。故黃菓樹水力發電之送電區域。定爲附近九十里以內之地。而達到安順郎岱普定開嶺鎮甯等處爲止。

(III) 一切建築及機械

1. 各項機器 依據前所計算之電力。及假定之送電區域。可採用  $1100V \cdot 4000K.V.$

A. 三相交流發電機二部。或  $3000K.V.A.$  三相交流發電機三部。及轉動此項發電機之水力機。此外由  $1100V$  變為  $11000V$  之變壓器。及抽水機蓄電池修理機器。及一切附屬機件。均應依發電機之容量而設備完全。

2. 線 路 分五路而輸送於各地。由  $1100V$  變為  $11000V$  而送之。用水門汀柱或鐵塔均可。

3. 土木建築 至土木一切建築。須視地勢而異。但不外水管水閘蓄水池暗溝廠房等建築。均須專門分類計劃之。

#### (四) 全部開辦費建築費

前節第一項之費用。即各項機器購置費。因時間與商場市價及製造各有不同。一時尙難預計。至第二項線路建築費用。須視所用銅線及塔料而不同。至第三項之土木建築費。亦須視附近形勢及土木建築計劃而不同。以上皆非目前所能預定。但考之

各地水力發電廠之情況。以極概之數而計之。總在四五百萬元左右。或不止此。至若以貴州情形言之。機械運搬困難。山路崎嶇。架線不易。且地處邊隅。各項機械及人材之徵求。十分困難。實際上之費用。或出預算之數也。

(五) 完成後之推想

就前項之調查。本省境內除黃菓樹瀑布而外。其他水頭過低。均難利用以發電。而本省目前電力廠之成立者。亦只貴陽火力發電廠一處。故若利用天然水力以發電。藉以發展各項事業。則黃菓樹瀑布爲唯一之處。現鐵道部第二組之湘滇路。即經過此地。而附近人口總計在四十萬口以上。工商農鑛各項事業。均待發展。而各地電燈。亦未舉辦。故推想完成後之維持問題。若在湘滇路完後。則 $7200\text{ KW}$ 之電力。尙覺不足。可斷言者也。



## 甲 廣東蠶種製造場

粵省蠶戶之多。不亞江浙。年可養蠶多至七八造。每造需用蠶種。雖無正確統計。大抵每造約十萬張。以七造計之。都爲七十萬張。倘能盡量暢銷。其利自溥。近查南順各鄉製種家。以售賣蠶紙致富者。大不乏人。故搜集良種。設立大規模之蠶種造場。製造多量無毒改良蠶種。以供全省蠶戶之需要。此舉直接間接與個人經濟社會經濟。及全省絲業。均有利益。是足爲企業家所當急起直追籌辦者也。

(甲)設計：此場可於粵省蠶業繁盛之地設立。如順屬之容奇。及東江石龍一帶爲宜。其工作大別爲養蠶製種兩部。搜集本省改良土種。及外來佳種。依法飼育。用人工淘汰法

。將留存之繭。悉數製種。以供蠶戶之採購。並設冷藏庫。隨時貯存蛾卵等。以備不時之需。

(乙)預算：開辦預算

改建費 五千元

製種器具 六千元

冷藏庫及其他機器 二萬元

營業資本 九千元

合計肆萬元整

全年支出預算

五千七百二十元

二千一百元

一萬二千零四十元

每造桑費約一千七百二十元七造計

俸薪工資

伙食

桑費

薪炭等費

一千一百一十元

散工 三千五百元

每造散工費用五百元七造計

冷藏庫消耗費

一千一百六十元

租金 一千八百元

合計 二萬七千四百三十元

全年收入預算

蠶種

四萬二千元 框製種及八兩紙每造約共二千張平均每張值三元七造計

繭壳次繭等

二千一百元 每造可得三百元七造計

合計

四萬四千一百元

收支比對每年獲利一萬六千六百七十元

## 乙 廣東新式繅絲廠

粵省絲廠。向來均用鐘較繩絲。鮮有用輒較者。實由昧於輒較之利益使然。蓋輒較之利

在節省工數。減輕斤兩。且每女工可管多條絲緒。比之鐘較之僅管絲緒兩條者獲益殊多。他如採用美國鋼板夾括絲之利。亦覺班班可考。際此絲業疲緩之時。設立新式繩絲廠。以製造上等括絲。乘時而興。亦爲企業家之所當注意者也。

(甲) 設計：此廠可於本省順德屬內如容奇桂洲大良等處。擇地設立。凡繩絲括絲皆採用新法。專製上等括絲。製成後自行檢驗定其貨色。又製定商標。呈准政府立案。以昭信  
用。

(乙) 預算：開辦預算費

建築費 六萬五千元

繩絲設備費六萬六千八百五十元

生絲檢查設備費四千七百零八元

傢私用具 二千元

營業資本 五萬元

合計一十八萬八千五百五十八元

全年支出預算

薪俸工資

一十六萬六千八百元

租金

八千四百元

如建有工廠此款可免支付

繩費

五十萬零四千元

燃料

三萬一千六百八十九元

購置及修繕二千四百元

伙食及運費一萬二千元

揭項利息七千二百元

女工醫藥費一千二百元

宣傳費

六百元

合計七十三萬四千二百八十九元

全年收入預算

生絲

七十二萬元

水結

六萬元

蠶蛹

一萬二千一百四十四元

亂絲絲皮等

八千二百四十四元

合計八十萬零零三百八十八元

收支比對每年獲利六萬六千一百零八元

### 丙 廣東絲品織染廠

粵省絲產以輸出外國爲大宗。向少在粵設廠織造。祇各鄉間有繭綢雲紗之紡織。銷路頗廣。至如各種新式綢緞。及其他之絲織改。尙未見有設廠舉辦。當此土貨振興之會。企業家亟宜注意。在該省產絲區域內。設一絲品織染廠。採用機器織染。同時利用水結蠶壳等。製造絹絲。既可推廣生絲之用途。又可挽回利權之外溢。其利固甚溥也。

(甲) 設計：擬於廠內設生絲紡織水結織造及染色三部。其以生絲為原料者。紡製精美幼薄之絲綢。以水結織壳等製得之絹絲為原料者。則製造較粗之織品。均利用機器染色。以供內地士女之需要。

(乙) 預算：開辦預算

建築費	二十萬元
機器	八十萬元
營業資本	二十萬元
合計	一百二十萬元
全年支出預算	
俸薪工資	六萬四千一百元
原料	二十八萬元
購置及消耗	一千二百元

全年用絲一百五十擔每擔值一千二百元計需十八萬元其餘之十萬元則為購買染料煤斤等用

修繕

五千元

伙食及運費

一萬二千元

揭項利息

七千二百元

職工醫藥及告白費一千八百元

合計 三十七萬一千三百元

全年收入預算

絹絲

二十六萬六千四百元

各種新式絲綢三十二萬四千元

工人百名。用水結繭壳等爲原料。每月  
約可出絲六擔半。每擔值一千三百元計。

工人百名。每名每月織得製品十八丈  
。每丈值十五元計。

其他絲織品四千元

平均年中可得此項織品約四千件每件  
平均值一元算

合計 五十九萬四千四百元

收支比對每年獲利二十二萬三千一百元



## 甲 紡織

### 首都細紗紡織染廠計劃

查細紗細線。爲紡織花色細布所必需之原料。近年我國織造細布之業漸興。需要此項原料。爲數甚鉅。而其來源。乃大半取給於外貨。僅就上海一埠而言。華商紗廠計二十四家。而能紡售四十支以上之細紗者。僅有五家。所出有限。當然不足以供就地之所求。果能增設數廠。廣製細紗。不特可以應市場之需要。且可以塞巨額之漏卮。本計劃係工商部專家設計。其資本不過三百萬元。而每年淨利。可得一百一十五萬元。利益誠不可謂不厚矣。附載國管細紗工廠計劃——工商部基本工業計劃之一於後。讀者參互觀之。當益瞭然於斯業進行之途逕也。

一、廠址 就發展首都工商業計。工廠地址。擬定於南京。水陸交通。既稱便利。燃料及原料之供給。亦甚方便。

二、原料 本國棉花之纖維較短。對於細紗部分。尚不得不使用一部分美棉。將來本國改良棉種。如有效果。仍當應用國棉。本廠擬紡錠三萬二千枚。每十小時出貨約八千八百五十餘斤。應需中美棉花共八十擔。

三、產量 本廠紡紗製織及整理各部。每日產量分別。約計如次。

甲、紡紗部

一、四十支紗每日約出貨二千六百二十二斤

二、三十二支紗每日約出貨一千七百二十斤

三、二十支紗每日約出貨四千五百斤

四、整紗部 依每日出貨數量內中一部份由細紗筒子。直接繞於經緯筒子之上。以備製成布疋。毋庸成統。其餘應與分別成統。

**乙、製織部** 依每日出貨數量。除二十支紗二千斤擬出賣外。除則分別製成絆丁布  
平布斜紋條紋等布疋。復經整理印花後出售。

**四 設備** 本廠根據技術上及本國之需要。擬一三萬餘紡錠。及千台織機之棉紗織工廠  
。並附有整理及印染各項工程。其設備如次。

**甲、紡紗部**

一、清花部份 二、紡四十支紗部份 三、紡三十二支紗部份 四、紡二十支  
紗部份 五、整紗部份

**乙、製織部**

一、須備工程部份 二、織造部份

**丙、整理部**

丁、發電部

戊、修機部

實業計劃彙編 紡 織

五 資本 資本總額擬定三百萬元

六 營業概算

甲、支出之部 每十小時支出一萬一千一百九十四元。（內合一、原料支出。二、紡紗工資及紡紗部一切其他支出。三、製織整理工資及其他支出。四、其他意外支出）。

乙、收入之部 每十小時收入一萬三千七百九十六元。（內含各種成品售價）

丙、盈虧 每年淨利可得一百十五萬元。（每日日夜開工。以二十小時計。每年工作以三百日計算如上數）。

乙 毛織工廠計劃

近來國人趨尚西裝。毛製品之需要。幾有與年俱增之勢。據海關貿易報告。毛製品之進口者。十五年計值二千九百餘萬兩。十八年計值四千八百餘萬兩。四年之間。

增加幾達一倍。漏卮之鉅。大可寒心。本計劃亦係工商部設計。年產粗細呢可得一萬疋。每疋假定市價最低二百二十五元。每年亦可收回外溢之利二百二十五萬元。準是以觀。此每年四千餘萬兩之漏卮。必須有同樣之呢廠二十個。方可以言抵塞。在目下並一廠而無之時。果有其人投資創辦。旣少同業之競爭。又合社會之需要。營業發達。可操左券也。

一 廠址 工廠地點擬定在天津附近。或塘沽等處。須距鐵路車站不遠。而又與河流相近者。以謀取水陸及運貨之便利。且原料及燃料之供給。皆較爲方便。

二 原料 羊毛購自內蒙河北河南及東三省一帶。其他膠錘顏色。不得不取給於舶來。茲假定年出貨萬疋。(詳見後條)其需用原料數量。約計如次。

淨毛約需七百三十噸 細毛三百二十二噸  
粗毛四百零一噸

原毛約需二千一百噸 以每一百公斤淨毛計

碱計需二十噸

鍾計需七萬五千公斤

油計需八十噸

顏色計八十噸

重硫酸鈉八十噸

膠計五十噸

皂計二百六十噸

三 產量 每年工作以三百日計。每年產粗細呢一萬疋。每疋長六十公尺闊一公尺四寸合長六十萬公尺。計粗呢六千疋。細呢四千疋。每日平均出產三十三疋。合長一千九百八十公尺。計粗呢長一千一百八十八公尺。細呢長七百九十二公尺。毛線支數由七支乃至十三支。

四 工廠設備 除設有動力及修理部分外。其工作程序。大略分四部設備。茲僅舉其名

目。大別如下。

一、預備部分	開桶 乾毛	選毛	鬆毛
二、紡線部分	染色 紡紗	去水 絡紗	混毛 合股
三、織呢部分	整經	排經	展毛 蒸紗
四、整理部分	修補 刷毛	洗呢 燒毛	上漿 壓平
		乾呢 蒸呢	梳毛(清針) 織呢
		起毛 量呢	量呢 剪毛
			摺呢

打包

五 資本 合計共需資本二百五十萬元

地皮廠屋機械設備等  
一切在內另有詳數

一、固定資本。共需洋一百五十八萬五千元。  
二、流動資本。約備五個月。共需洋九十一萬五千元。

六 營業概算 織呢出廠每一公尺之成本計算以一月計。

一、消耗費 一萬四千五百六十元

二、原料	十三萬九千六百九十七元
三、薪工	一萬四千元
四、燃料及機油	三千二百三十四元
五、修理	二千元
六、普通費	三萬元
共計	二十萬三千四百九十六元

每月出六十公尺之呢一千疋。合長六萬公尺。則每公尺合成本洋三元二角九分。設市價每公尺售洋三元七角五分。則每年盈餘二十一萬六千元。

**甲 廣東漁業計畫概要**

(一) 漁船事業

事業	資本	本地點	利	益
輪船拖網漁業	約三四十萬元至四五百萬元	汕頭、汕尾、電白、海安	約一分至二三分	
手繩網漁業	約二三十萬元至三四百萬元	榆林、北海、各地		
楞船中着網漁業	約十萬元至百萬元	同上		
楊繩網漁業	同上	同上	同上	

打瀨網漁業	同	上	同	上	同	上
各種流網漁業	約三四十萬元至二百萬元	同	上	同	上	同
各種釣漁業	同	上	同	上	同	上
各種定置漁業	約四五萬元至七八十萬元	同	上	同	上	同
鮮魚運搬業	約十萬元至百五十萬元	同	上	同	上	同
造船業	約二三十萬至二百萬元	汕頭廣州梧州新嘉坡以及各大商埠	約一分至三分	同	上	同
器械工業	同	各地	約一分至二分	同	上	同

## (二) 養殖事業

一、鹹水養殖事業  
查粵省海岸線延長二千四百餘里。東起汕頭。西迄東京灣。其間港灣錯雜。殆到處可以養殖蠔蚶、鰻蛤、赤蟹、香蝦、真珠貝、龍蝦、鮑魚等類。

二、淡水養殖事業 南海順德高要三水番禺東莞潮汕清遠陽江等處。大都地勢低窪。工程簡易。均能飼養鯉魚大頭鱸土水魚鰻或山瑞田鷄之類。

以上二項事業之資本。自二三千元起至數十萬。均可獲利約七八厘至二分。

### (三) 罐頭製造業

罐頭製造之目的。在保存食品使之經久不腐。現在歐美各國盛行之事業也。粵省氣候炎熱。一切食品。極易腐壞。尤以水產食品為速。故漁期旺時。濱海之區。魚多而價賤。又不能久藏以待價。漁民每以無利可圖。而停止捕魚。良堪慨歎。若能設立罐頭工廠於沿海水產豐富之處。如汕尾廣海陽江北海等處。將該處廉價之魚類。製成罐頭。行銷內地。或運輸外洋。其利益實無窮也。

製造目的	地點	資本	本收益	備
罐頭魚	汕尾 廣海	海口 機器二〇 工廠房屋五 ● 〇〇〇〇	二	分
				攷

		北海	唐家	流動資本五〇〇〇
		陽江		
		唐家	機器五	
		沙尾	三●○○○○	
		沙尾	二	分
			流动資本二〇〇〇	
	罐頭蝦	汕尾		
	罐頭蝦	汕尾		
	北海			
		同		
			上	
			二分半	

## (四) 冷藏倉及製冰業

冷藏倉爲保存水產品最良好之方法。冷藏倉可分兩種。一爲普通之冷藏倉。一爲冷凍法之冷藏倉。此法可保存肉類數年之久。而肉質風味顏色。均與新鮮者無大差異。因而推廣其銷路。調劑其價格。利益甚大。但冷藏工廠。同時可以製冰。以供給漁船及魚欄之用。廣東沿海漁港。如汕尾陽江北海等處。均未有製冰工廠。漁船之出海。在半日以上。

者。均須鹽醃製。鹽價既昂。而醃成之魚。不能善價。以視東西各國出海漁船。用冰貯藏之漁獲物。恆得善價以歸。彼此相較。大有天淵之別。是冰之於漁業。其重要又可知矣。粵省地近熱帶之氣候炎熱。對於冰及冷藏之預要極大。故創辦此種事業。極為適宜。况現在沿海各處之設有冷藏及製冰工廠者。僅汕頭及英屬香港而已。然出冰極少。不能供給漁業之用。故創辦規模較大之冷藏倉。及製冰工廠。必有大利可圖。

製造目的	地點	本收	益備	參考
製冰工廠	廣海	八〇,〇〇〇	三分	每日製冰十噸
冷藏倉	北海	六〇,〇〇〇	三分	可容十噸肉類
兼製水倉	全上	一三〇,〇〇〇	四分	每日可製水九噸 冷藏倉可容十二噸肉類

### (五) 乾製品鹽製品業

粵省沿海各漁區。對於乾製鹽藏事業。多為魚行副業。設備過於簡單。製法未臻完善。

出品因而未能多量。且易趨於腐壞。故雖有土產。而外來之侵入。仍源源而來者。職是故也。苟能創設規模完善之乾製所。鹽藏工廠。利用乾燥機以矯從前之缺點。不因天時氣候之變化而得製造。亦生利之法也。

製造目的	地點	資本	利益	備攷
乾製魚類	廣海尾 北海	三，〇〇〇	三分	備置乾燥機
鹽藏魚類	全上	一，〇〇〇	三分	建築小工廠
乾製柔魚 蠶脯	中山縣沿海 油井	一，〇〇〇	一分	改良包裝
煮乾蝦	平汕 海尾	一，〇〇〇	三分	利用再製鹽
魚翅	廣汕 海尾	三，〇〇〇	四分	備置小規模乾燥機
魚肥料	北海尾 廣海	二，〇〇〇	三分	自備漁船
		原料 利用 壞魚及 魚骨腸臟 等	自備漁船 釣獲	壓榨機 造肥料

### (六)貝扣製造業

凡貝類之殼。其稍為堅厚者。均可為製造鉚扣之原料。粵省所產貝類。如東沙羣島之高瀨貝。與海南島所產之真珠貝。其殼均可為鉚扣之原料。且對於機器之設備。可較簡單。能以千元左右之資本。即可從事斯業。

製造目的 貝扣	地點 汕頭 汕尾 海口	資本 一,〇〇〇	收益 二分半	備攷
------------	----------------------	-------------	-----------	----

實業計劃彙編 漁業

九四

# 製造事業

## 甲 鐵路材料製造廠計劃

查鐵路材料以鋼鐵爲大宗。我國工業不振。鐵路材料。幾乎全仰外洋。不特利權外溢。漏卮堪虞。卽就社會經濟言。年來民生凋敝。生路日窮。倘有大規模製造廠。則可收容多量閑民。製造廠發達。則交通實業互助發展。是以鐵路材料製造廠之設立。在我國今日實有刻不容緩之勢也。且我國工人。耐苦成性。希望不奢。以生活程度低廉。故所求之工資有限。與外洋相較。約成十與一之比。加以任用得人。管理合法。則效率增而出品夥。即使優給工資。其成本計算。亦可較外洋減至五分之一。此僅就人工言之也。其次就原料而言。煤鑛鐵鑛。產量豐富。祇以交通不便。銷場未廣。是以不能如意開發。

倘製造廠成立。一面謀其交通。一面廣其銷途。原料價值。比較外洋。可以低廉一半。再次就鐵路材料之銷場言。我國各鐵路。每因借款關係。必當延用外人。及採買各關係國材料。不特材料標準。不能劃一。即工程設計。亦難期一致。茲因各路購料權。業由鐵道部收回。應需材料。可盡量先向本國材料製造廠採購。以杜漏卮。倘有供不應求。再向外洋採購。惟茲事體大。非集數千萬元資本莫能辦。擬將前項計劃。分為兩步進行。第一步為建設橋梁及車輛製造廠。先採外洋材料。製造橋梁車輛。此項計劃。約需資本五百萬元。第二步則進而謀鋼鐵廠之建設。採國產煤鐵。製造鋼鐵。並兼營橋梁車輛製造廠。此項計劃。約需資本五千五百萬元。茲將鋼鐵及橋梁車輛製造廠兩項計劃分述之。

### 子、鋼鐵廠計劃

甲 需要 鋼鐵為鐵路材料主體。計軌條軌枕橋梁車輛等等。每英里需用鋼鐵材料四百噸。查各國有鐵路。歷年以來。業已購用鋼鐵二百萬噸。均係採自外洋。漏卮之巨

。實可驚人。今按照

先總理建築十萬英里鐵路計劃。應需鋼鐵四千萬噸。此僅就鐵路一項直接使用鋼鐵材料言也。然因鋼鐵廠之發達。國內一切工業。隨之勃興。定可預卜。是以鋼鐵廠之設立。不特防止鐵路漏卮。抑亦助工業發展之良法也。

乙 原料 我國煤礦鐵礦。產量豐富。山東江西之煤。繁昌當塗之鐵。足供採用。工廠之設。必須以靠近原料及有利便交通為原則。或運煤以就鐵。或運鐵以就煤。成品以後。又當得水陸運輸之便。分配全國。今查繁昌當塗。位置適中。既有鐵路之便。又兼長江水道之利。設立工廠。似最適宜。

丙 資本 鋼鐵廠資本約需五千萬元。

丑 橋梁及車輛製造廠

甲 需要 查國有鐵路橋梁計重約十萬噸。除少數由山海關橋梁廠製造外。餘均仰給外洋。現在鐵道部橋梁計劃。急待建造者。有平漢路黃河橋一萬五千噸。京湘線橋梁

一萬五千噸。武漢路橋梁一萬五千噸。共計急需材料約四萬五千噸。又查國有鐵路。現有貨車約二萬輛。假定每年增加十分之一。則每年舊有鐵路。應增備貨車二千輛。此外新路設立。假定每年應用一千輛。則製造廠出品。每年須供給貨車三千輛。方足分配。茲考車輛工廠與橋梁工廠。性質相同。如果合併舉辦。則可視市場需要之緩急。互相調劑。既足以增進出品效率。復可免供求不均之患。該項工廠。擬定每年出產橋梁一萬五千噸。出產貨車三千輛。

乙 原料 橋梁車輛原料。全由鋼鐵廠供給。前項鋼鐵廠。倘能早日成立。則需用原料。均為國產。否則仰給外洋。

丙 資本 按照小規模計劃。將橋梁車輛兩工廠合併。約需建築費五百萬元。經常費二百萬元。

丁 利益 我國工價低廉。每工約合國幣一元。比較外國工資。相差殊鉅。按山海關橋梁廠計算。每噸橋梁所省工資。已屬不少。即貨車一項。以近年歐美車輛公司聯合

組織。貨價高低。頗有操縱之勢。我國倘能設廠製造。即使採購外洋材料。每輛貨車。亦能節省至二千元。其利之厚。蓋可見矣。

戊 人材 檢國內此項人材甚多。足以應用。無須延用外人。

己 組織 可由官商合辦。依法組織。成品以後。由鐵道部察看各路情形。酌量分配。

庚 地點 工廠地點。宜接近鋼鐵廠。以便原料之運輸。亦擬建設于皖之繁昌或當塗。

辛 圖件 該項工廠之工場機件房屋。及一切設備。均在計劃中。

## 乙 首都水泥製造廠計劃

土敏土爲現代建築中之基本要素。南京自建都以來。建築工程浩大。需用必夥。故亟宜設立工廠。由政府籌辦。或提倡人民投資。他日工廠成立。不獨能扶助政府之建設。且可供各地之需要。并容納多量之工人。茲將各項設施及說明如下。

一、土敏土之成分 土敏土係先用石灰石質和黏土質的礦物。碾碎參拌。然後烘燒。使成熟土。再將熟土碾磨。即成土敏土。若分化之即成

(養化鈣) CaO	64.9%
(養化鎂) MgO	1.3%
(養化鉄) Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2.3%
(硅 酸) SiO <sub>2</sub>	22.7%
(硫 酸) SO <sub>3</sub>	2.0%
(鑿 土) Ae <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.7%

11. 原料 本京觀音門外燕子磯附近石狼山之石質和黏土。頗合製造土敏土之用。查該山石質所含原質。業經化驗略如下表。

養化鈣C(ao)	51.86%
養化鎂(MgO)	0.17%
炭酸氣(CO <sub>2</sub> )	41.8%
養化鉄(Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0.20%

硅 酸( $\text{SiO}_2$ )

1.66%

礬 土( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )

0.26%

## 丙 無烟煤球製造廠計劃

此計劃出自湖北工程師林相成手。原名製造無煙煤球說帖。其設計之對象爲武漢。然推而廣之。自亦可以適用於他處。幸勿以其一隅而忽之。查煤球爲長江一帶家常日用必需之燃料。銷費之鉅。與工業用煤。不相上下。據本計劃之推算。以十萬元之資本。建立一廠於武漢。年間即可獲利二十萬元。蓋武漢家用之煤。平均月需七八萬噸。即使有同樣月出三千噸之煤球製造廠二十個。尚不足以供市面之需要。其獲利之厚。固在意中也。

### 甲 煤球營業之特色

(一)漢口煤球。尙未發展。漢口某煤球公司每日出貨不過二百餘担。其機器係土造。煤

屑中混有石屑柴烟煤等。致生火難而嗅味重。因以日暴。外乾內溼。一壓即散。且其營業方法。不重推廣。不求信用。致難發展。此人事然也。非煤球製造之營業不可做。考上海天津煤球公司。皆獲巨利。漢口爲武漢三鎮商業之中心。三鎮人口百數十萬。將來營業得法。信用日孚。則其發展。不可限量。銷場之大。可以斷言。

(二) 煤球爲人人日用必需之要品。不論富貴貧賤。中外上下。人人每天必需不可缺少者。故此生意之穩固可靠。有如鹽米。非其他生意可比。

(三) 兵災內亂荒凶之年。與此生意無關。故此生意絕無危險性質。

(四) 一年四季。無分寒暑。家家皆需燃料。故此生意。絕無時盛時衰之患。

(五) 永賣品。家家用完煤球。必須購買。故爲永賣品。

(六) 不爛不壞品。製造精美之煤球。堅如金石。雖久存之。不臭不爛。絕無損失之危險

。

(七) 煤價平穩。(1)我國從無如英美煤礦龍工重大之風潮。(2)煤之市場甚廣。供求平

均。(3)我國出口煤業未發展。(4)煤市皆爲洋商操縱。且礦區四散。固不能如他種製造。以團體主持市價也。

(八)煤球價廉 白煤屑爲煤礦之廢物。今混之以一成五之黃泥。以機器壓之。而成爲白煤塊之煤球。其價爲白煤之一半。

### 乙 武漢三鎮每月用煤之量

據十七年煤業報告。每人每年用煤之數如左。

上海	一噸又十分之三
天津	一噸又十分之三
漢口	一噸又十分之三
北京	一噸之六分七

又據十五年郵務管理局調查報告。武漢三鎮人口爲一百六十二萬六千七百人。則每年用煤之量爲二百二十一萬四千七百噸。但武漢之煤。百分之四十五屬於家用。故每年武漢

家用之煤爲九十五萬二千三百二十五噸。則每月平均爲七萬九千三百六十噸。可知家用  
煤業生意之大。而本計劃月出三千噸之煤球。不及市上需煤之量三十分之一。貨精價廉  
。推銷實無困難。如果經營得法。信用廣孚。興辦不久。必須計劃第二三四製造廠。如  
上海大中華煤球公司之有四製造廠焉。

丙 煤球用戶之種類

(一) 茶館 酒店 菜館 浴室 旅社 學堂 公署 俱樂部及其他團體機關

(二) 家中廚房之用

(三) 冬天火爐之用

香茶館酒店等。皆用白煤。而冬天火爐。或烟白煤兼用。烟煤每噸價二十四元。白煤每  
噸價三十六元。今以火力極強生火甚易無臭味無灰燼之無烟煤球。每噸價十八元。僅及  
白煤半價。人必樂用。且煤球營業之發展。加以廣告推銷之法。銷路甚易。一用之後。  
無再用他煤之患。是以美德諸國。於人未用煤球之前。贈以煤爐及煤球。以引導之。既

用之後。知其貨精價廉。應用利便。非用之不可。是大利之所在也。

#### 丁 製造無烟煤球機器說明

本計劃所設之機器。爲專門製造煤球機器公司最新發明之自動開關機器。製造重一兩七五蛋式煤球。每點鐘能壓煤球五噸。需費低廉。經久耐用。其方法以煤屑及黃泥各由一管流入混合轉輪機。轉動時自動加水。將煤屑與黃泥混合。成爲煤糊。流出轉動管時。經蛋式壓球機器壓成蛋式之煤球。再由出口轉動於乾爐之內。三週而出。即成乾白煤球。其形大小一樣。其質地無石塊。堅如塊煤。雖重壓不散。其燃燒強。生火甚易。無烟無臭。耐火力強。無煤灰飛揚等弊。灰分能脫壳自落。而不結塊。燃燒後除白灰少許外。無其他渣滓。遠非市上煤球煤巴柴炭花殼及一切雜煤之可比。此機器優點甚多。(一)需用煤油經濟。每日出球一千六百八十担。用煤油不過十五元。其經濟可知。(二)全副機器管理。一切只須十餘人。其管理之容易。保養之簡單可知。(三)且此機純爲鋼鐵鑄成。耐久經用。雖日工作二十四小時不息。無有妨礙。不過損壞小部分之皮帶螺絲等零

件。此機器購造之精巧。壓球成本之經濟。遠非國中仿造之機器如漢口某公司所用者可比。所製成之煤球。其成分分析如下。

化驗分析

濕分 百分之四・六

蒸發分 百分之十六・四

炭質 百分之六十七・二

灰分 百分之十一・八

硫礦質 百分之〇・三五

火力每磅有一三七七〇度熱度

戊 煤球廠之地點及資本預算

煤球廠之地點。當注意四點。(一)近長江之深水岸。蓋以煤船可以直接靠岸。以省煤屑轉運之費。查煤球所用之鴻基煤屑。來自安南與上海等處。故此廠之位置。以近在長江

之岸爲最要緊。(二)煤球必須運往銷市。故此廠又不能遠離城市居民稠密之處。以省轉運之費。(三)租金宜價廉。以節省經常開支。(四)宜近於鐵軌。以便連接軌道。通車購買河南山西各煤礦之白煤屑。

此壓球廠所需之地約一百五十方。蓋以煤屑煤塊及黃泥堆地需五十方。機器房地五十方。煤球堆棧五十方。其佈置以煤屑由堆地以皮帶運入機器房之貯煤機及黃泥機。以機轉入打球機。再轉入乾球爐。乾後流入運球手車。由軌道運入裝球棧。裝包掛號登記完畢後。由車軌轉入煤球堆棧。以汽車運往各代理或經售店。

#### 固定開辦費預算

壓球機全套	三萬五千元
黑油機	六千元
乾爐	一千元
煙筒	五百元

裝設	七千元	
機器房	一千元	
堆煤球棧	五千元	
辦事房及設備	一千元	
汽車三乘	七千二百元	
竹圍牆	五百元	
固定開辦費共六萬四千二百元		
流水開辦費		
鴻基煤三千噸合三萬元。由三月至十一月每月買煤屑一次價三萬元。由十一月中至三月初買煤屑九千噸。計九萬元。而將煤押於銀行。可借得六萬元。故約需三萬元之購煤本錢。		
雜項流通開辦費五千八百元		

## 共需固定及流水資本十萬元

### 己 收支概算

(一) 收入方 每月共收入六萬零四百八十元。每點鐘出球五噸。每日工作二十小時。每月工作三十日。每噸計十六担八。每月共計出煤球五萬零四百擔。每担售一元二角。每月收入爲六萬零四百八十元整。

(二) 支出方 每月共支出四萬三千七百七十五元六角六分。

(甲) 原料共三萬九千六百六十元

(一) 鴻基煤三萬元。煤屑由上海開灤煤公司經理。及安南法商數行直接供給。或在安南河南山西湖北礦山訂合同包購。每噸價七兩。每月需煤屑三千噸。計二萬一千兩。合洋三萬元。

(二) 轉運關稅三千元。每噸需七錢五。則三千噸須二千二百五兩。合三千元。

(三) 黃泥九百元。每噸煤混以一成五及二成之黃泥。則每月三千噸之煤屑。需四百

五十噸之黃泥。若在漢口取泥。每噸價約兩元或一元二角。漢口武昌。到處皆有黃泥。其價大約爲一元七八。是以四五百噸之黃泥價約九百元。

(四)黑油四百七十元。此黑油機每匹馬力每點鐘用黑油一磅百分之四十四。此機器爲七十五匹馬力。一日工作二十小時。則每日需黑油六百十六磅。最優等黑油每噸二千二百四十磅。價五十七元。中等價五十四元。若用上等黑油。則每月需四百七十九元。

(五)機油一百五十元。(每日約五元)

(六)水一百八十元。(每日需水六千加倫。每千加倫價一元。則每月需一百八十元)

(七)竹籃三千另二十四元。(每月出球五千四百擔。每擔裝兩籃。每籃價三分。則需三千另二十四元。)

(八)綫子五百另四元。每担綫子一分。

(九)烟煤一千四百四十元。爲乾煤球之用。每日兩噸。每月六十噸。每噸價二十四

元。故需一千四百四十元。

(乙) 收入減數一千另七十元

(一) 印花五百元。每月出球五萬擔。以每擔發票一張。計需粘印花五百元。

(二) 運送五百七十元。貨車三輛。小車四輛。汽車夫三人九十元。各支三千元。副  
汽車夫三人六十元。各支二十元。車夫十人共百二十元。各支十二元。車油汽  
油修整等費三百元。

(丙) 工資共七百二十元

(一) 廠主一人六十元。一人月支六十元。

(二) 工頭四人一百六十元。四人各月支四十元。

(三) 工友二十人三百元。二十人各月支十五元。

(四) 雜工二十人二百元。各月支十元。

(丁) 經常費共二千三百一十六元六角六分。

- (一) 地租約一百二十元
- (二) 經理俸給二百元
- (三) 會計俸給六十元
- (四) 出納員六十元
- (五) 辦事員二人八十元各月支四十元
- (六) 雜役二人二十四元各月支十二元
- (七) 守門二人二十四元各月支十二元
- (八) 看夜二人二十四元各月支十二元
- (九) 車夫一人月支十二元
- (十) 電燈五十個一百元
- (十一) 郵電四十元
- (十二) 文具一百元

(十三)應酬一百元

(十四)廣告二百元

(十五)折舊四百十六元。機器五萬元。以十年折舊計。每年須折舊五千。則每月應攤四百一十六元。

(十六)利息六百六十五元六角六分。資本爲十萬元。每年官利八厘。則每月應攤六百六十五元六角六分。

(十七)房屋修整費一百元

(十八)雜支二百元

每月開支總共四萬三千七百七十五元六角六分。收支兩抵數。每月收入爲六萬另四百八十元。支出爲四萬三千七百七十五元六角六分。除一切開支利息折舊外。每月贏餘一萬六千七百另四元三角四分。

庚 投資利息計算

實業計劃彙編 製造事業

投資利息計算。每月贏餘爲一萬六千七百零四元六角六分。則一年爲二十萬零四百五十二元零八分。以十萬之資本。當得官利外二十萬之紅利。則所投之資本。於半年內。即可收回矣。欲投資發財者。何利如之。考上列各項開支。以其性質可分爲四大種類。  
(一)原料。其採購之多少與收入之多寡。成正比例。(二)收入減數。其減數之多寡。與收入之大小成正比例。如印花及運送費。(三)工資。其擔負之大小與收入之多寡成半比例。(四)經常費。其擔負之額爲固定。與營業收入多寡無關係。營業之隆盛。交易之贏虧。皆以經常費少。原料費多爲贏利之本。查上列之開支。百分之九十一爲原料。百分之二點五爲收入減數。百分之一點三爲工資。而百分之五點二爲經常費。是則經常費占開支全數不過十九分之一。假使將來營業減半。則收入爲三萬另二百四十元。而則原料購入減半爲一萬九千八百三十四元五角。收入減數減半爲五百三十五元。工資減除三分之一爲四百八十元。而經常費仍舊爲二千三百一十六元六角六分。則每月除利息折舊外。尙能贏利七千另七十三元三角四分。一年能贏利八萬四千八百八十元。是則所投資於煤

珠之本錢。亦可於一年內。同利收回。何況煤球質良價廉用便。斷無不能推銷之理。假使營業降至三分之一。則收入爲二萬另一百六十元。支出(一)原料三分之一一萬三千二百二十五元。(二)收入減數三分之一三百九十九元。(三)工資減半三百六十元。(四)經常費仍舊二千三百一十六元六角六分。共開支一萬六千二百八十九元六角六分。收支兩抵。每月尚贏餘三千八百八十元。每年贏餘四萬六千五百六十四元。是則營業雖落至三分之一。而每年除官利外。尚有四分之六紅利。此種製造。其利甚厚。其業甚穩。勿容再述。

### 成本計算

每月出球五萬零另四百担。共支出四萬三千七百七十五元六角六分。則每担之成本爲八角七分。而每担之贏利爲三角三分。

#### 每担八角七分成本內計開

#### (一)原料七角(百分之九十一)

(二) 收入減除二分二厘(百分之二點五)

(三) 工資一分三厘(百分之一點三)

(四) 經常費四分五厘(百分之五點二)

考以上之成本之(一)(三)(四)為不變之數。今當研究原料之成分。

原料之成分為

(1) 煤屑三萬元

百分之七十五點五

(2) 轉運關稅五千元

百分之七點五五

(3) 黃泥九百元

百分之二點二五

(4) 黑油四百七十一元

百分之一

(5) 機油一百五十元

百分之〇點三七

(6) 水一百八十元

百分之〇點三六

(7) 竹籃三千另二十四元

百分之八點一

(8) 線子五百另四元

百分之一點二七

(6) 烟煤一千四百四十元

百分之三點六

考以上開支成分。除煤屑及烟煤外。各項之價皆爲不變之數。即煤屑及烟煤之價。亦皆堅定少變。煤屑平均之價每噸在漢交貨六兩半。而烟煤在漢口交貨每担平均爲十六元。且煤於成本所占之分數。爲百分之六十八點五。以現在每噸煤屑價七兩計。則每担煤屑價爲六角。將來如果煤屑價由七兩漲至八兩。一噸增加一兩。則每擔實增價八分五。以每担八角七分之成本。加煤屑加價之八分五。則每担之成本增至九角五分五矣。售價爲一元二角。則每担仍賺二角四分五。每月出球五萬另四百擔。仍可得純利一萬二千三百九十八元四角。煤屑之價。雖增至九兩。則每担煤球之成本爲一元另四分。每担仍能賺入純利一角六分。而每月出球五萬另四百擔。可賺八千另六十四元。而每年仍能賺得純利九萬六千七百六十八元。况煤屑之價甚穩定。少有變更哉。

## 丁 規復廣東黃浦造船廠計劃

實業計劃彙編 製造事業

(一) 概論 粵省河汊紛歧。商埠羅列。水道交通之便。爲南中國冠。是以船舶之衆。船廠之多。亦爲南中國冠。然皆限於資本短少。未得充分之發展。即以船廠而論。凡修繕及裝造稍大之汽船。因限於缺乏大規模的造船廠之故。不能不爲香港造船廠所攫去。利權因之外溢。殊爲可憾。故規復黃埔固有之造船廠。實爲目下建設上急務之一。查黃埔船廠位於廣州市東南之黃埔地方。成立於光緒年間。初爲英人所辦。

後政府以三十萬兩之代價收回之。廠內所占地積約六千餘井。石船塢二個。一長七百餘呎。其一則長三百餘呎。水閘及抽水機俱存。機器廠所有機器如發動機車床蒸汽鏈機起重機鑽孔機等。大小百五十具。可稱爲完全之造船廠。迨至民國五六年間。因軍事之影響。廠務工作停輟。各種機器。因之而散失。船塢填塞。任令委棄。殊屬可惜。茲爲圖補救起見。特將規復黃埔船廠預定計劃。略述如左。

(二) 預算

修繕內分辦公廳。工場。職員工人寄宿舍。及其他之修繕。辦公廳修繕約七千元。

工場約五千元。職工寄宿舍一千元。其他約二千元。共計一萬五千元。

凌河 廠前河面水深約二十八呎至五十五呎。原可寄碇數千噸的大船。因該廠停工日久。塢口淤積甚高。稍大之船。如欲駛進船塢內修理。必不可得。故須將塢口附近略為浚深。浚深之面積長約千五百呎。闊三百呎。共四十五萬方呎。挖浚深度。平均七呎。約需款五萬元。

清塢 船塢二個。皆滿積泥濘。約三千餘噸。僱夫挖運。最少需款一萬元。

購置用具 購置辦公一切用具需款二千元。

購置機器 凌河用凌河船一艘。四萬元。先裝二百匹馬力原動機一副。約二萬五千元。其車刨床。起重機。鑽孔機。蒸汽鎚機。及大小機器。約購一百架。需款八萬五千元。合共需款十五萬元。

購置材料 購入裝造及修繕汽船各種木鐵塗具等材料。共需款約五萬元。  
流動資金預備流動資金五萬元。

總計 購置及各種開辦等費約共三十二萬七千元。

### (三) 工作人員

技術人員。內分造船部及造機部。每部最少用主要技術人員四員。

工人 廣州市河南及該廠之附近。關於造船造機工人。人數逾萬。從營業上之觀察如何。可自由增減僱用之。

(四) 將來之希望 初開辦則裝造修繕大小汽船。並接修海軍之船艦。及兼造各種機器。如米機油機及油渣機等。將來發達。則接裝海軍各種軍艦。(現在粵海軍之東江二淺水砲艦。係民國初年在本廠製造的。可為證明。)

(五) 結論 黃埔位於廣州市之東南。地屬番禺縣境。現劃入廣州市範圍。地點適中。水陸交通稱便。為造船所惟一之位置。原有工廠船塢。悉皆廢棄。殊為可惜。苟投以少數之資本。略事修理。便得偉大船廠之用。利莫大焉。政府為財所限。未克規復。但為粵省航業上之發展起見。當予人民以種種之方便。有志造船事業者。盍興乎來。

# 化學工業

## 甲 漢口三酸工廠計劃

一、廠址 吾國硫黃。多由黃鐵鑄製煉而成。且其所製硫黃。可供工業之用者。在北則有一、河南狂口清化等處。二、山西西山陽曲等處。三、河北宣化涿鹿等。在南則有湖南郴縣常甯等處。而尤以湖南所產。約佔全國產量百分之五十左右。更就消費區域分佈言。依據海關貿易冊。消費最多之地。在北則有青島大連天津安東等處。在南則有上海廣州漢口等處。總計北方四處消費之量。尚不及南方三處之多。且硫酸運輸。甚屬不便。亦應以售於消費者所在地為標準。是就硫酸之供給與酸之消費區域論。擬定將廠設在漢口。將來粵漢路成。南至兩廣。有粵漢鐵道。北至平津。

有平漢鐵道。西北至秦隴。可利用隴海鐵道。東南至甯滬。有長江水運之便。運輸均極便利也。

二、原料 原料中硝酸鈉須購自智利。鹽則取諸海水。硫雖有國產。仍屬問題。查製硫酸一萬噸。約需硫三四千噸。就目下情形而論。我國全國年產硫量不過二千餘噸。勢不能不兼用黃鐵礦。惟黃鐵礦含硫成分有多少之別。我國黃鐵礦成分。各地所產不同。含量多在百分之五十以下。普通百分之四十二三。即認為次等品質。故本計劃採用硫黃與黃鐵礦二物。蓋以濟硫量供給之不足。兼顧慮黃鐵礦或不適用也。

三、產量 本廠所製三酸數量。為恰合消費。便於銷售起見。擬定純酸產量如次。

每年產額	硫酸(以純酸計)	鹽酸(以純酸計)	硝酸(以純酸計)
約九千噸	約一千二百噸	約一千八百噸	約五噸

四、製造方法及其設備 硫酸用途。在我國目下情形。當以一、燐酸肥料。二、浸洗鋼

鐵。三、一般製造及冶金工作等項爲急要。而此種用途所需。又皆爲淡酸。乃酌定  
製造方法。及設備如次。

### 一、製造方法

硫酸 用鉛室法

鹽酸 用硫酸與食鹽

硝酸 用硫酸與硝酸鈉

### 二、設備

甲、硫酸部 煉硫設備 集塵箱 格羅氏塔 硬鉛風扇 鉛室 汽鍋  
管打酸唧筒 冷却箱 儲酸櫃 濃縮硫酸竈

乙、鹽酸部 芒硝竈 凝集塔 洗塔 吸收塔

丙、硝酸部 蒸焙罐 烧罐竈 凝冷器 吸收塔 抗酸瓦罐與儲酸桶  
筒熱鐵盤 唧筒噴氣烟

丁、動力及其他

五、資本 合計共需資本洋一百五十萬元

實業計劃彙編 化學工業

一一四

一、固定資本 共需洋九十萬元

二、流動資本 約備三個月共需洋五十萬元

三、預備費 共洋十萬元

六、營業概算

甲、每噸 66。硫酸成本

七十四元

每噸箱罐裝置

六元

上海市價每噸(十八年六月價)

一百六十元

每噸獲利

八十元

全年盈餘(姑以十個月計算每月出七五〇噸)

六十萬元

乙、每噸 20。鹽酸成本

一百十四元

每噸箱罐裝置

六元

上海市價每噸(十八年六月價)

一百四十元

每噸獲利

二十元

全年盈餘(姑以十個月計算每月出二四〇噸)

四萬八千元

丙、每噸 $\text{40}.$ 硝酸成本

二百九十九元

每噸箱罐裝置

六元

上海市價每噸(十八年六月價)

三百六十元

每噸獲利

六十四元

全年盈餘(姑以十個月計算每月出二四〇噸)

十五萬三千六百元

本廠全年盈餘。約八十萬零二千元。

## 乙 創辦廣東精鹽工廠計劃及預算

一、理由 粵省地勢瀕海。產鹽至多。接濟滇黔桂贛各省民食。實為天然利賴。即政府收入。亦以鹽稅為大宗。然不過向生鹽一部份徵取之耳。對於製造煉整之法。從未有人道及者。若本 總理民生主義。切實進行。湊集款項。設廠製煉。改良變通。

除額稅外。每年以最低限度計。可獲利二百萬元有奇。并可容納工人五六千人以上。是對於扶植勞工。講求衛生。均有裨益焉。

二、計劃 粵省鹽質之優。以電茂雙恩爲最。海甲白石次之。抬收爲最劣。然以化學方法製煉。無論品質優劣。均可製成良品。將來若用真空蒸發法。則鹽更佳。燃料更省。

### 三、精鹽之附帶利益

(甲)精鹽最上品者。可裝載於瓶。以抵制洋白鹽。且銷路甚廣。

(乙)副產品中有硫酸鎂等。可爲藥用。及其他沈澱品。可製牙粉。

### 四、經費 每廠計算資本約四十三萬元

每廠建造房屋及其他建築物 約十一萬元

器具電器水機五千元  
鍋十六個每個一千六百元共二萬五千六百元 共約三萬九千六百元

以上共建設費

每月工作費  
共計用工人一千零二十六名  
每名以二十元計

約十四萬九千六百元

約二萬零五百二十元

職員月薪

二千元

公費

煤費  
每月製品四萬擔  
需煤一千六百噸  
計每噸價二十二元

共約三萬五千二百元

電機燃料

一千五百元

資本利息

二千八百六十七元

建築物損失費

七百九十九元

製品四萬擔須用生鹽五萬四千  
代支生鹽稅銀以每担三元計

共納稅銀十六萬二千元

麻袋每担計一角半

共約六千元

運費每担約計三角

共約一萬二千元

生鹽五萬四千担每担七角計

共約三萬七千八百元

每月合計工作費二十八萬二千四百七十六元七角

### 丙 廣東酒精工廠計劃預算

一、用途 酒精用途。日形廣大。除一部份用作飲料外。餘如供給醫藥上之消毒劑。化學藥品之溶解劑。香水顏料造漆工業人造絲業及無烟火藥重要原料之「以脫」。均取材於此。此外內燃機之燃料。近世亦漸試用。要之酒精為用繁多。前途重要。正未有艾也。

一、計劃 酒精用途。既如上述。擬辦此項工廠。自不能循照舊法以米為原料。故現改用番薯為原料。則市面之供給。源源不絕。計每日可造糖三次。每次化糖用薯五千斤。每日共一萬五千斤。平均番薯含澱粉百分之十六。又需麥二百七十斤。含澱粉百分之三十。用為發酵劑。即可製酒精約一千四百斤。惟此項多量之番薯。即使市面果能如數供給。然商人不免乘機壟斷。藉端加價。工廠進行。不免大受打擊。而鄉間貧民食糧。亦間接受其影響。故為廠設計。應附設農場。廣植薯類。

一、經費及地址 今假定農場設在廣東農業試驗區範圍內之荒山。則廠址可設廣州東山沙地。在籌辦期內。請准政府撥地十餘畝。建築共需五萬元。

(一)用番薯爲製酒精原料預算

番薯一萬五千斤含澱粉百分之十六  
約酒精一千四百斤 每日三百七十元 每月一萬一千一百元

煤炭約三噸半

每日八十元

每月二千四百元

麥二百七十斤

每日二十一元

每月六百三十元

石灰及硫酸

每日二元半

每月七十五元

經常費

每日二元半

每月三千元

資本金利息

每月三千七百元

機器使用費 預算十年至十五年即完  
全更換

每月六百元

每月共費二萬一千四百零五元

(二)用玉米黍爲製酒精原料預算

玉蜀黍一萬五千斤含澱粉以百分之六十計約酒精四千七百四十斤 每日約八百五十元 每月二萬五千五百元

煤炭三噸半 每日八十元 每月二千四百元

麥二百七十斤 每日二十一元 每月六百三十元

石灰硫酸 每日二元半 每月七十五元

經常費 每日二元半 每月三千元

資本金利息 每月三千七百元

機器使用費 每月六百元

每月共費三萬四千九百零五元

(三)用糖渣爲製酒精原料預算

糖渣一萬斤每百斤約四元半計算約酒 每日四百五十元 每月一萬三千五百元

精三千一百六十六斤 每日八十元 每月二千四百元

煤灰三噸半 每日二元六毛 每月七十八元

硫酸鋅

每日一元二毛

每月三十六元

經常費

每月三千元

資本金利息

每月三千七百元

機器使用費

每月六百元

每月共費二萬三千三百十四元

統計此項工廠。第一年開辦所需費用。機器十萬元。廠址建築費五萬元。籌備費一萬元。經常費三萬六千元。農場開辦及全廠流動資本約六萬元。總計二十五萬六千元。

實業計劃彙編 化學工業

一一一

# 農林

## 甲 遼寧安撫兩縣森林經營計劃

遼寧省安撫兩縣省有森林。爲遼省目今惟一之林區。蓄積之富。世所罕有。現歸該省農鑛廳主管。意在直營。惟一時限於資金。僅在該縣設有林區駐在所。耑司保護調查。并在撫松縣境內指定一部。利用抽分法試辦。海外僑胞如能投以相當資金。加以合理經營。其利源真無窮也。茲將其概略述之。

一、面積 安圖縣森林面積約有一萬三千一百方里。撫松縣森林面積約有一萬二千五百方里。共約面積二萬五十方里。

二、樹種 紅松杉松落葉松等爲最多。闊葉樹次之。

三、材積 綜計兩縣森林。利用材積約爲四萬三千八百六十三萬立方尺。

四、資本及利息 關於經營安撫兩縣森林應需之資本。按其林區之廣。固非少數資本所能舉辦。然分期採伐。逐漸擴充。亦可得相當之利息也。據遼寧省署委員調查。每年以一千錘計之。共需生產費一百三十九萬六千元。再加臨時開辦各費統需資本一百五十萬元。如能免稅。則可獲利一百三十萬元。雖其預算大略不免出入。但決無大差也。

五、經營之年限 每年採木千錘（編錘之法以長二丈半尺徑約二尺之木材六十根爲一錘）。每錘材積爲四千八百立方尺）全區現有林木足供七十年之採用。如能行合理之經營。爲循還之作業。則生生不已。可爲永久之財源也。

# 附 錄

## 甲 首都重要實業概略

### 一、磚瓦窯

查首都建設伊始。凡百工程。急待建築。目下磚瓦等料。求過於供。而各舊窯不知改良。所出磚瓦形式既不精美。而每磚之銜接復無藏灰粘合之槽。造牆建屋。不能堅固。似非迅辦大規模之改良磚瓦窯。無以供首都建設之用。茲擬具計劃如左。

一、在本市選擇水陸交通而附近所出之土足以製造磚瓦者收買若干畝。以作改良窯廠之地。並可利用市小鐵路。以爲運輸。

一、製造磚瓦應用機器壓製模型。務合新式房屋建造之用。磚宜分紅白黑之色。瓦宜用

大方塊而小槽者。庶減輕房屋壓力。而且省費。

一、此項出品政府予以保護推銷。凡公有建築物。儘先採用。

一、此項出品隨時由市府攷驗其成績及力量。公佈以便民衆採用。

一、此項公司辦成後。每年除股息紅利及公積。應由董事會規定外。並應酌提紅利。以爲本市地方公益之用。

## 二、蘆葦造紙

沿長江上下游兩岸。產蘆之地甚多。每年出數頗鉅。昔人不知其可爲造紙原料。專供燃料之用。現在仍沿舊習。用之等於柴草。未免可惜。查蘆葦造紙。不亞於竹。現我國出產之紙。供不應求。多數用舶來品。漏卮極大。本市南門水西門漢西門外。水陸交通。均甚便利。如在各該處開辦紙廠。收買沿江一帶蘆葦製造紙張。成本既輕。獲利必厚。總理實業計劃中。曾述及揚子江附近之蘆葦。皆可製爲改良之紙料。可知此項造紙工業。實有提倡之必要也。

### 三、絲織品

南京綢緞。向爲中外所稱許。而天鵝絹一項。尤爲他省及各國所無。從前銷場甚旺。近年機戶以資本不充。範圍狹小。花樣及顏色不能隨時改進。遂致銷售不廣。織戶凋零。失絲織品上原有之地位。而外國絲綢。反充斥於市。良可慨也。故亟宜在本市開設大規模之織廠。將南京原有之綢緞及天鵝絹等類出品。提倡改良。以求發展。不獨本市工業之幸。抑亦挽回利權之道也。

### 四、榨油工廠

查油類植物產於本市附近者甚夥。如江浦六合之棉子。高淳之桕子。江甯句容之菜子黃荳。皆可榨取油汁。名曰梓油。可供機器上使用。近來歐美各國。引擎上加油。皆用此種梓油。其用甚廣。價亦頗鉅。倘廣事種植。榨出油汁。運至歐美。必獲巨利。現在本市雖產此類含油植物。但純用土法。以致出油不多。而價亦增高。故本市似宜籌設榨油工廠。以開發天然利源。且設備亦大。須大資本大規模之工廠約二十萬元。小者祇須七

八萬金。

### 五、平民住宅

首都新奠。人口驟增。市民房屋。頓感缺乏。工務局對於市民之居住問題。曾經多方計劃。已先後建築乙內兩種平民住宅數百所。以供市民之居住。惟杯水車薪。無濟於事。而下關素號繁盛之區。貧民衆多。大都以草棚矮屋草率棲身。現工務局擬將此類草棚暫行拆卸。另行擇地建築適宜住宅。以供平民之用。業經工務局擬具計劃。並測量繪圖。呈請市政府核轉首都建設委員會核議。旋經議定以招商承辦為原則。由工務局擬定規則七條。俾殷實商家前來承辦者。於經濟上得有相當之利益。此外如城內外可以建築住宅鋪戶之地點亦甚多。能集合大資本營辦。尤為有利。

### 六、勸業場百貨店

首都自改為全國政治中心之後。人口漸繁。同時商工業亦因之而蒸蒸日上。惟此地歷經兵燹。原氣未復。土著人民。缺乏財力。故大規模之商店。尚不數觀。現在本市市街之

區域。已經首都建設委員會劃定。一切關於市政上之設施。亦可於最短期內正式發表。此後按圖索驥。成功自速。查市街規劃。在新街口鼓樓附近及城南一帶。均有廣場之設置。其他四通八達。且留有宏大之建築地位。以供建築大規模之勸業場或百貨店之用。勸業場以建築房屋招商分租營業為主。百貨商店則以自建房屋獨資經營為主。凡有投資建築房屋者。無論招人營業。自行營業。首都市府均表歡迎。

### 七、大規模之農具製造廠

機器製造廠。為文明國基本工業之一種。凡各種工業之生產。無不賴其為之製造。我國舊時工具既不適用於現在。而各種之機器製造亦極鮮見。故與歐美相較。實有天淵之別。為今之計。亟宜設立鐵工廠。以謀基本機器之自給。而增加生產之力量。惟機器之製造甚夥。如紡織機農具機造紙機築路機等。……若一一舉辦。則非國營不可。茲本市目前急需之品。厥為農具機製造廠。蓋近日農村最大的痛苦有三。(一)感工人不足。(二)灌漑與排水的工作。素用人力或牛力。在平時已非時間與勞力。如遇年歲旱潦。則更

無辦法。(三)感舊式之生鐵犁頭。粗陋易碎。綜觀以上三點。本市農具製造廠。實有設立之必要。茲擬辦法說明於后。

甲、工作範圍。製柴油引擎機開墾機犁田機灌漑機播種機等。

乙、工廠設備。工廠應分下列各部。

一、發動機部內裝各種發動機器。如鍋爐汽機汽壓機電機水壓機等。……約需款二十萬元。

二、翻砂部。內置鎔鐵及鎔銅爐。約需款六萬元。

三、打鐵部。內置鋸床汽錘風箱打風機等。約需款一萬元。

四、鑄鋼部。內置鑄鋼爐壓鋼及製鋼機器等。約需款四十萬元。

五、機器部。內置鏟床車床鑽床鉋床洗床鋸床螺絲帽釘機及虎頭鉗等。……約需款二十萬元。

六、工具部。內置各項工具。如鑽子陰陽螺絲具等。……約需一萬元。

七、木工部。內置鋸床車床刨床切床等……約需款三萬元。

八、模型部附設木工部內。

九、油漆部。約需款五千元。

十、試驗部。各種試驗儀器等。約需款二萬元。

此外尚需設備者。計有

起重機之設備。

碼頭之設備。

廠址之經費。

工人之衛生設備。

各項材料之購置。

丙、經費。以上各部所需經費。以鑄鋼部所需最多。大約有國幣百萬元即足。惟流動資本。尚需四五十萬元。總計需百五十萬元。

丁、廠址之擇定。廠址以浦口爲適當。該埠位於揚子江之下流。扼南北交通之要道。爲輪軌互換貨物之港。北有津浦鐵路以接隴海。南有滬甯杭甬鐵路以通江浙。西接浦信鐵路。其交通至爲便利。

### 八、繩絲廠

南京向爲蠶絲出產之區。有五千餘養蠶戶。分布四鄉。但均墨守成規。不事改良。兼以近來災荒迭見。以故蠶絲事業一落千丈。故改良本市蠶業意見如模範桑場之籌設。優良蠶種之推行。蠶病及桑樹病蟲之預防。育蠶及合作之指導等。均爲改良蠶業之必要。此外更須設立繩絲新法改良生絲等。謹擬其開辦經費如下。

一、固定資本 建築及設備費八萬元

二、流動資本 十五萬元

三、其組織如左

(一)研究部(實於蠶桑上之學術研究預防蠶桑病虫害)(二)(指導部合作指導育蠶指導)

三）推廣部（推廣優良蠶種）（四）取銷及檢查部（取緝蠶繭負責檢查蠶種）

### 九、大規模造紙廠

查紙業發展與文化進步。成正比例。南京自改首都以來。各項事業。俱日見發達。出版物品之種類。亦日見增加。但所用紙張。類皆運自外洋。即稿紙亦多用日貨。若不設法補救。

後患何堪設想。故宜採取本市原料。設立造紙廠。以供市內需求。茲將辦法略述於下。

1 原料。除用稻草樹皮及破布外。大宗取用本市所產蘆葦。

2 廠址。設下關取其交通便利。

3 製造紙料之範圍。報紙及普通用紙。

4 方法。用機械法及碱煮法。

5 資本概算。籌設一完備之廠。至少需二百四十萬元。

其內中設備各部如下

一、發動機部。約費一百萬元

實業計劃彙編 附 錄

一四四

二、碱煮蘆漿部。約費五十萬元

三、機械木漿部。約費七十萬元

四、機工部。約費二十萬元

此外根據市政府調查所得。認爲亟待興辦之工業甚多。茲錄其種類如下。

名稱	理由	地點	約需資本
製呢廠	呢爲中國極大需要。欲抵制外貨。非國人自己製造不可。	下關	六十萬
製革廠	皮爲我國最大需要。首都應設此種工廠	同	二十萬
造酒坊	近來高粱中常有火酒加入。有害衛生。應規辦造酒坊。以救此患。	南門外	一百萬
造林場	首都城四圍太多頽山。應都種樹以收利益均沾之效	同	三十萬
紡織公司	需要甚急	同前	二十萬
玻璃廠	需要極大	同前	二十萬

毛織廠	同前	下關	三十萬
肥皂廠	日用之品。需要極大	同前	三萬
漿糊公司	同前	南門	二萬
牛乳廠	如大規模開設。講究衛生。獲利必多。	城中	五萬
茶食公司	南京現在茶食店太無味道。故需要。	同前	三萬
罐頭食品公司	同前	同前	二十萬
化學工業及 藥品製造廠	此種工業及藥品。往往由外國輸入甚多。故應開設。	同前	八十萬
印刷公司	需要甚多	下關或城內	五十萬
造冰廠	南京用冰。均取諸上海。設立冰廠。獲利必多。	城內或浦口	十萬
汽水公司	若設立大規模二廠。必獲大利。	浦口	三十萬

實業計劃彙編 附 錄

一四六

木器公司	同						
文具製造	同						
照相材料所	前						
五金製造廠	日用常品。獲利必大。						
珐瑯廠	前						
麵粉廠	此係食糧。需要甚多。						
豆料公司	衛生食品。需要甚多。						
鋼鐵公司	挽回國產利權。需要極大。						
儀器製造廠	同						
製電燈材料廠	同						
前	前						
同	同	城	同	同	下關或城中	城	下
前	前	中	前	前	中	中	關
一千萬	一千萬	二千萬	五萬	一百萬	三十萬	三十萬	十五萬

製 線 廠	機 造 廠	電 池 製 造 廠	飛 機 製 造 廠	油 漆 製 造 廠	顏 料 製 造 廠	洋 燭 製 造 廠	洋 鐵 造 廠	牛 角 鉢 扣 廠
同	車 頭	同	同	前	中國各廠顏料。色樣不多。市上所用。多取之外國。若開廠獲利必厚。	同	同	日常用品。獲利必多。
前	前	前	同	前	同	同	同	同
同	同	同	同	前	同	同	同	同
前	前	前	前	前	前	前	前	前
十萬	五萬	二十萬	三十萬	三十萬	三十萬	六千萬	五百萬	二千萬

電 話 機 器	挽回國產權利。	下 關	五 十 萬
製 造 廠	中國無此項工廠。需要甚大。	同 前	五 萬
引針製造廠	物小利大		
自 由 廠	一方抵制外貨。		
製 造 廠	一方獲利甚大。		
煤 鑛 公 司	城之東北一帶。有鑛苗甚好。開採必能獲利。	南 門 外	六 十 萬
捲 菸 廠	日需銷耗用品。	下 關 或 城 中	一 百 萬
鐘 表 製 造 所	此項工廠銷貨甚多。	堯 化 門	五 千 萬
城 中	浦 鎮	五 十 萬	
		八 十 萬	

## 乙 開發上海工商業意見書

上海爲東亞工商巨埠。地位重要。從可想見。惟前在軍閥羈輶之下。壓迫百端。一般企業家。救近不遑。奚言遠圖。今幸統一告成。建設肇始。工商各業。經此撫育。元氣漸

復。默察趨勢。蓋已脫衰沈之末運。而入於復興之初期矣。值茲復興時期。所當嚶嚶以求者。厥爲企業家之乘時而起。共圖建設。國家前途。實利賴之。茲舉上海市之工業現狀。與急待開發之企業。擇要奉告。藉供參攷。

一、工業現狀 上海機器工業之發軔。已有五十餘年之歷史。今日工廠林立。不下一千五百餘家。依其性質別之。可分爲紡織化學機器食品印刷日用品器具及其他等八種工業。論其歷史遠者四五十年。近者成立未久。最近十年間。成立者爲數尤多。如民國十六年一年內。竟增添二百餘家。就全體言之。大資本之工廠。大都具十年以上之歷史。距今十年前。當歐戰之際。上海紗廠麵粉廠機器廠。因時勢之需要。增設殊多。嗣經四五卅二役。捲烟廠復蠭起雲湧。一時成立者在百數以上。至化學工業如製糖橡皮琺瑯調味粉皂藥等業。類無悠久之歷史。蓋尙係新事業也。論各業之資本。最大者五六百萬元。有之。最小者僅一二千元而已。其經濟之組織。合夥者家數最多。獨資次之。公司最少。蓋從事一企業。其所取之經濟組織。與企業家之智識財力性情習慣。均極有關係。吾

國工業發軔未久。風氣初開。人材資本。俱感短拙。大集團與大規模之組織。既非夙習。又乏財力。故從事一企業也。類取合夥形式。爲友誼之聯合。作數萬元之投資。至獨資者。雖亦間有資本達百萬元以上者。而大抵皆從昔之手工藝蛻變而來。規模甚小。非商戰之主力軍也。以言營業。就一般觀之。目前似甚平淡。故企業家類取保守態度。尙鮮發皇與緊張之氣象。推其原因。如外貨之侵奪。資本之短拙。同業之競爭。人材之缺乏。時局之影響。工潮之起伏。六者之中。要居其一。坐是雖社會對於本國工業品之需要。日益迫切。而企業家意存觀望。一時無以供應迫切之求也。雖然。上海爲工商會萃之區。企業之興替。固不能執一時以爲斷。值茲訓政伊始。又方從事於取消不平等條約之運動。遠觀大勢。所謂外貨之侵奪。與時局之影響云者。當然係一時之畸形。而非不變之常經。至同業之競爭。可以盡力避免。工潮之起伏。又自有政府爲之弭制。是則上海工業之發展。已得確實之保障。果有大企業家如僑商者。挾其雄厚之資本。羅致優異之人才。從事經營。則未來之發達。固如操左券者也。

二、需要最切希望最優之工業 上海工業前途之光明。已如上述。次須推論者。乃惟企業之選擇。一須擇其需要最切。二須擇其競爭最少。若屬鉅額之投資。尤應利用其地位之優越。以從事於從前所未有。而為小資本者所無力經營。又為舊資本家所無志嘗試之工業。則既合需要最切與競爭最少之原則。又有鉅資以為之週轉。將來營業之發達。自屬意中事矣。茲舉此種工業以告。

(一) 細紗廠 現在上海紗廠。華商為廿四家。日商三十二家。英商三家。就社會之需要。及抵制外貨之原則而論。國人果能增設數廠。當然不嫌其多。惟就目前觀之。中外競爭甚烈。華商營業。極云平淡。故新廠之設。一時未必可以獲利。惟細紗一項。上海中外各廠。出產極少。就華廠計之。二十四家中。紡售四十二支細紗者僅四家。八十支者僅一家。八十支以上者。尙屬闕如。而細紗之需要。即就上海一埠言之。已屬甚殷。大半取給於外源。故華廠細紗廠設立。幾為棉織界一致之所求。果有大企業家出而創辦。定必發達。蓋即以其所出供就地之求。已虞不相應矣。查去年上海市黨部曾有將反日會救國

基金撥充粦辦濟生細紗廠之議。而工商部長孔祥熙於中央第四次全體大會提出之基本工業計劃書。亦以創辦細紗工廠。列為基本工業計劃書之一。於此可見無論政府人民對於細紗廠。均屬重視矣。

(二) 呢絨廠 晚近時尙所趨。衣履所需。樂用呢絨。益以短裝盛行。呢絨之需要愈殷。現查上海市內除有駱駝呢絨廠三數家外。其他專織呢絨之工廠。尙無開設。雖十餘年前。曾有一家。名日暉織呢絨廠者。規模甚大。惜不久因故停閉。茲就市場之需要觀之。果有以百萬資本。粦辦一廠者。則少同業競爭。又合社會需要。營業定必可觀。茲姑舍一般社會之需要不計。即如軍政機關所需制服之料數。當已甚鉅。如有國貨。安有不羣趨採用者。况呢絨所用為原料之羊毛。吾國西北產量極富。曩因本國毛織工業尙未發達。此項原料。泰半輸諸外洋。今若從事此種工業之經營。則原料方面。絕無問題。又况上海以地位之優越。人材既集中於是。貨品之運輸又至為便利。所需要者。惟具有宏願之大企業家。有以利用之耳。

(三)三酸製造廠 硫酸鹽酸硝酸三物。爲工業上最重要之原料。惟國內尙無此項製造廠之工廠。而市場之需要。已屬甚殷。蓋國內需酸之工業。如電池調味粉玻璃漂染廠印花造絲人造象牙醫藥等業。日見發達。卽以上海一埠而論。此種工廠。合計已不下百家。每年酸之需量。數已可觀。將來肥料染料碱類及其他酸根品之製造。必應時勢之需要而興。此種工業。需酸尤鉅。去年工商部部長孔祥熙曾於中央第四次全體大會提出國營三酸廠之議。嗣經國府各部長認爲與細紗銅鐵碱類硼砂等。同爲四大重要工業。而須即時舉辦者。卽上海社會局於今後五年行政計劃中。亦以促成商辦三酸廠。列爲其一。惟所感困難者。三酸之製造。如同時進行。需資過鉅。似可先從硫酸或鹽酸入手。二者比較就其用途論。硫酸視鹽酸爲廣。但就原料供給論。則製造硫酸。需用硫礦。國產未甚豐富。如用硫化鑛質。而目前鑛業。尙未發達。難望有源源不絕之供給。惟製造鹽酸。可用食鹽爲原料。此物在吾國沿海各省。幾於俯拾即是。故於供給上。必無問題。上海近有熱心企業家吳蘊初張逸雲等。創辦天原電化工業廠一所。已從事製造鹽酸。惟限於資

本。規模尙小。如有大資本家。投資數百萬。從事大規模之製造。則造福於吾國工業。甯有限量耶。

(四) 製碱廠 碱與酸。俱爲工業之基本原料。現在吾國所需。較之外國。其量相差尙遠。第盡皆來自外洋。偉大之製碱廠。可云絕無僅有。故目前之漏卮。已屬非細。而自給之基礎未奠。尤爲未來之隱憂。惟考製碱之原料。以食鹽及石灰爲主體。國內所產。至爲豐富。若能開設一廠。前途定可樂觀。况上海交通便利。以言食鹽。則浙鹽淮鹽。朝發夕至。採運極便。以言石灰。尤可就地供給也。

(五) 新式製茶廠 茶爲吾國出口貿易之大宗。年來一蹶不振。銷數大減。其原因雖極複雜。但製造之不知改進。實爲要因之一。考滬上出口箱茶。大別爲二。一爲路莊茶。在產地製造者。一爲土莊茶。乃由上海市土莊茶廠製造者。均用舊法經營。未有能知改良者。本市茶廠製造時。且用種種顏料。攪入茶葉。以求其色澤之光潤。是爲車色。外人謂華茶不合衛生。此或原因之一。他如製法之因襲故常。裝璜之無由改善。亦在在足以

損害華茶之令譽。亟應創設新式機器製茶廠。從事改良製造。一面改善裝璜。直接運銷海外。則華茶已失之市場。或有恢復之可能。華僑如能投資於此。則其營業之偉大。當可預期。如果經營得法。獲利亦必甚巨也。

此外如水泥磚瓦等廠。雖有開設。然就現狀而論。求過於供之勢已見端倪。而如製造平面玻璃與製造電線工廠之創辦。雖為社會人士一致之要求。但亦迄無實現。如能創辦。前途亦極光明。惟望挾大資本具新智識之華僑企業家。努力以赴之耳。

三、需要最切希望最優之商業。關於工業方面者。已如上述。惟懋遷有無。調劑供求。商業實為之樞紐。故既有工業上豐富之出產。必有組織健全之貿易機關。為之銷售。方收相得益彰之效。茲將此種貿易機關。述之如左。

(一) 海外貿易公司。自通商以來。土貨連往外洋。大都由洋行間接採辦。即有少數華商經營直接出口事業。然亦係受洋商委託者多。自運自銷者少。且規模不巨。資力太弱。欲望其能與洋行競爭。並取而代之者。洵非易事。考間接貿易之弊病。不一而足。舉其

著者如（一）國人因間接交易。遂昧於國外商情。不知迎逢時尚。從事推廣銷路。（二）洋行向華商辦貨。所訂條件。往往利已損人。操縱盤剝。自所不免。（三）一遇銷路稍滯。洋商即故意觀望。並抑勒市價。予華商以莫大之損失。（四）華商既無堅固之組織。復少金融之調劑。每逢貨物上市。輒以先售為得計。故所得代價。往往難稱公允。有此四端。即足以阻礙國貨之發展。故直接貿易之提倡。已為當今之急務。此設立海外貿易公司之所以不可或緩也。按海外貿易公司之業務。舉其瑩瑩大者。不外下列五端。（一）直接向海外運銷國貨。俾得最公允之代價。（二）直接向海外採辦切用之外貨。以免除中間商人之盤剝。（三）對於土貨商人或生產者。酌予金融上之調劑。（四）利用科學方法。宣傳土貨於國外。（五）調查國外商情。從事推廣新銷路。在創辦之初。或可以幾種大宗貿易為限。俟辦有成效。再行逐漸推廣。華僑久居海外。熟悉海外商況。如能起而促成之。則其效果。蓋可想而知也。

（二）國貨市場 年來洋貨充斥市場。固已共聞共見。顧國貨之可代用者。年來亦日增月

盛。徒以國人不知鑑別。以致魚目混珠。誤用外貨者不知凡幾。亟應在通商大埠。選擇相當地點。開設國貨商場。從事大規模之推銷。場內所售之物。一律以純粹優良國貨為限。俾踵其門者。可無悞購洋貨之患。且可會萃各貨於一堂。作觀摩改良之張本。而種種推銷方法。宣傳方法。均可由該商場一一推行之。其能助長國貨之行銷。洵屬無可置疑者。且所售貨物。儘可由廠家包送。按期清算貨款。故資本數量。亦大可因此而減少。投資者之利益。預料必甚豐厚也。

上海急待開發之工商業。已略如上述。至於上海市政局對於提倡獎勵保護指導各端。自成立迄今。亦頗兢兢於此。而業經着手進行之大上海計劃中。工商業均有特定之區域。其中如水陸交通之設施。碼頭倉庫之建築。均有周密之規劃。最近市政建設討論會。且方從事於獎勵工廠條例之製定。不久當可見諸實施也。

### 丙 各省亟待開發之重要工業概要

自歐洲大戰後。中國工業。已逐漸拓展。去年實行關稅自主。業此者益有希望。顧工業

種類繁多。主管機關。均積極計劃。務期早日實行增殖國產。茲僅略舉重要工業。亟待投資開發者如左。以餉國人。又國營工業若鋼鐵酸碱等廠。人民亦可投資。但須俟將來人民自由投資政府建設事業獎勵法確定後。方可實行。至經國營之工業。非絕對不准人民同時製造。若能盡商民之力。補政府之不足。此亦政府之所深深期望者。

(甲) 關於紡織事業

(一) 毛織業

羊毛駝絨等。產於遼甯熱河綏遠察哈爾陝甘西藏河南河北等省者甚多。質地優良。運銷歐美。查毛織物進口年約三千萬兩關秤銀。而國內毛織工廠。尚無一成立。

(二) 棉織業

棉花產於江浙陝西河南河北山西山東安徽等省。年約四百餘萬担。國內此項工廠。雖頗發達。而進口棉織物。尚超過二萬三千萬兩關秤銀。故宜多設紡

織廠以抵制之。

### (三) 麻織業

紵麻產於江西湖北四川湖南廣西雲南貴州等省。年產甚多。運銷歐美。夏秋兩季衣服。多賴麻織品。而國內除家庭工業外。尙無一麻織工廠。

(四) 地毯業花邊業手帕業染鍊業針織業帆布業雨衣業等等。或并無製造。或尙可增加。均有經營之可能性。

### (乙) 關於冶鍊事業

#### (一) 翻砂業

此項用途甚廣。而國內翻砂。在上海漢口天津等各大商埠。均為零星小廠。

#### (二) 鍊焦業

國內除井陘一鑛。用新爐提鍊外。餘皆用土法燒鍊。所有煤氣。率皆放棄。僅有上海一處。用煤氣燃燈。餘具用電。

(三) 煉鉛鋅汞銅錫等業

煉錫在湖南頗形發達。其他除湖南有一煉鉛廠。雲南有土法煉錫廠外。餘均待辦。

(四) 提硫業

硫礦用途甚廣。若製酸廠成立。用硫愈多。凡硫化鉛鋅銅鐵錫等砂。均可提出硫磺。一面將各金屬入各廠煅煉。亦極可貴。

(五) 鍊鎢鋼鑑鋼砂鋼等

此皆特別鋼。用途甚廣。國內出銷鑑甚多。可用電爐治煉。專製此種鋼以行銷國外。

(六) 煉電石業

每年煤油進口達三四十萬兩關稅銀。國內煤油產量幾等於零。若能利用電石。以爲燃料。亦爲一種絕大事業。

### (丙) 關於機器事業

#### (一) 製造鍋爐及引擎業

國內工業漸興。所需動力機器。無一工廠。若蒸氣之鍋鑪及引擎及水力煤氣煤油等引擎。均有製造之必要。

(二) 製造抽水打風壓氣水壓及磨粉搾油鋸木等等機器業。此項途徑甚多。國內即有少數工廠。亦供不應求。所以此項事業。大可發展。

#### (三) 工具業

凡鑄工鐵路農林冶鍊製造等所用種種器具。亦可設法倡造。以備生產之需用。

#### (四) 家具工業

凡菜刀剪刀剃刀針釘燈鏡等等之家具。應用既多。行銷自易。國內業此者。多係家庭工業。不如設廠製造。增產額而減成本。

#### (五) 儀器業

凡測量及科學所用儀器電廠所用表計。以及鐘表等等。用途亦廣。製造無聞。

(六)造船造車造飛機業

船廠雖有。而多不完備。不敷需用。餘兩項一無所有。所以此類事業。大可進行。

(丁)關於電機事業

(一)製造電機廠

若交流直流電機馬達動變電機靜變電機等主要機器。悉數由國外輸入。亟宜自造。

(二)製造電料廠

若絕緣器具線索等等種類亦夥。而所須原料。若磁質石棉雲母石絲紙玻璃砂等。應有盡有。祇須熱心人倡辦而已。

(三)電報機電話機及無線電機廠

此數亦頗繁瑣。全數仰給外人。終非長策。

(四)手燈抬燈電鈴風扇火爐等零星小器廠

此項在上海雖已有數廠製造。而尚不足需用。儘可大事擴充。

(戊)關於土木事業

(一)鋸板廠

東北及內部山嶺森林甚多。而沿海所用材木。大半舶來。故森林內板木廠。亦為重要事業。

(二)磚瓦業

此雖各處均有。然新奇悅目之磚及火磚等。尚未發達。

(三)木器工業

各處均有製造新式器具者。然以工廠製造。使物美價廉。則尚未聞。

(四)門窗所用器具業

若鎖把合扇插鞘等物。雖甚微細。而所需甚多。國內現亦無廠製造。

### (五) 油漆業

油漆原料。爲吾國獨有。而製造油漆之廠。不過寥寥數家。製品尚不足用。儘有擴充餘地。

### (已) 關於工業化學事業

#### (一) 製糖業

除國內所產外。每年輸入者尚有七十萬噸。民食所需。極爲重要。

#### (二) 擦油業

吾國含油之子粒甚多。若大豆麻子菜子棉子茶子花生桐子等等。均可設廠精擦。以備國內外之需用。

#### (三) 紙廠

除本國所產不計外。國外輸入者年有十二萬噸。而原料則隨處均有。若竹木蘆

革及高粱玉蜀黍之桿紵麻桑榆樹之皮等等。價目極低。祇須經營得法。均有厚利可圖。

#### (四)釀造業

凡葡萄果汁酒精啤酒等。銷數甚夥。而廠製不多。儘有擴充餘地。

#### (五)染料業

僅人造靛青一項。每年進口有一萬三千萬兩關秤銀之多。若將他種染料併入。其數至可驚人。國內所產。均不過少數之天然品。所以此項工業。爲本國極重要之問題。

#### (六)皮革業

本國所產牛皮獸革。數實至大。幾全數運往國外。而國內除零星工製外。幾無大批產物。故此業亦須注意。

以上所舉。不過瑩瑩大者。總之此時吾國事業。無一不可經營。祇須選擇地點。預備資

金。盡精神財力以赴之。未有不能贏利者也。

又目前可以投資之實業

(一) 國民製糖公司 該公司為國內有數之製糖企業。徒以經營不善而輟業。經工商部派員整理。並招商墊備原料。實行製糖。所鍊精糖。質地精良。暢銷各地。  
茲正規劃復業。尚須添招新股。以資發展。

(二) 國貨銀行 該行為政府與人民合資組織之新事業。股本額定二千萬元。現已收足五百萬元。開始營業。將來尚須在各地設立分行。以期普遍。

## 丁 特種工業獎勵法

十八年七月三十一日國民政府公佈

第一條 凡中華民國人民。所辦工業合於左列各款之一。確著成績者。得依本法呈請獎勵之。

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。

## 第二條 嘉獎方法如左

一、准在一定區域內。有若干年之專製權。但至多以五年為限。

二、准減若干年國營交通事業運輸費。但至多以五年為限。

三、准免或准減若干年材料稅。

四、准免或准減若干年出品稅。

前條甲丙兩款工業。得擇用或並用前項一至四各款。乙款工業得擇用或並用二

至四各款。丁款工業得擇用或並用三四兩款。

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紀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。

## 戊 廣東省獎勵沿海航業暫行章程

第一條 凡屬中華民國國民以公司商號或個人名義購置汽船。呈經建設廳按照造船規程。驗明合格。遵照修正廣東省航政暫行規程。裝運客貨。航行下列各航線者。得依照本規程給予獎金。

(甲) 廣州至汕頭線

(乙) 廣州至汕尾線

(丙) 廣州至北海或海口線

(丁) 廣州至三亞港線

前項公司及商號。以股東全體均為中華民國國民者為限。  
造船規程。建設廳另定之。

第二條 獎勵沿海航業獎勵金。民國十九年總額定為一萬七千五百元。以後逐年增

加之。

**第三條** 嘉獎勵沿海航業獎金。依照下列兩表。每年分兩期支給。每六月按船發給一

(甲) 鐵船每艘每年獎金表

(乙)木船每艘每年獎金表

航 線 上三百噸以上者，總噸數在三百噸以下者備

廣 州	廣 州	廣 州	廣 州	廣 州
或 海 至 北 口	或 海 至 北 口	或 海 至 北 口	或 海 至 北 口	或 海 至 北 口
一、五〇〇	一、二五〇	〇〇〇	二、〇〇〇〇〇	〇〇〇
一、五〇〇	一、五〇〇	〇〇〇	二、〇〇〇〇〇	〇〇〇
一、五〇〇	一、五〇〇	〇〇〇	二、二五〇〇〇	〇〇〇

## 每船給獎以五年爲限

第四條 受前條獎金之汽船。以在左列各規定年齡以內者爲限。

(甲) 鐵船從進水日起至受獎日止在二十年以內者。

(乙) 木船從進水日起至受獎日止在十年以內者。

第五條 凡應受獎金之汽船。如船身爲木鐵交造者。作木船論。

第六條 凡受獎金之汽船。其航行日期及客貨運費。須呈由建設廳核定。

其每月收支計算及航業狀況。須按月呈報建設廳備查。

第七條 凡受獎金之汽船。不得任意停航。或變更航線。其偶因天氣遽變。或猝遇風災者。不在此限。但天氣一經平復。即應照常開行。以利交通。

第八條 凡受獎金之汽船。在領受獎金期內。不得租賣或抵押於外國人。或外國人占有股分之公司商號。

第九條 凡受獎金之汽船。如有用詐偽手段。瞞領獎金或故違本規程各規定者。得由建設廳追繳其所領獎金。或並依法懲辦。

第十條 本規程如有未盡事宜。由建設廳擬議呈請省政府核定修正之。

第十一條 本規程自公布日施行。

## 已 華僑回國興辦實業獎勵條例

——十七年十一月二十一日前國府僑委會全體委員會通過呈請國府交立法

院核議——

——十八年二月十六日立法院第十三次會議通過——

一十八年二月二十二日國民政府公佈——

第一條 凡華僑回國興辦實業。得依本條例獎勵之。

第二條 本條例所稱爲實業之範圍如左。

一、關於建築事業

二、關於交通事業

三、關於製造事業

四、關於農鑛事業

五、關於其他依法允許人民經營之事項

第三條 華僑興辦第二條所列各種實業。欲受本條例之獎勵者。須呈請僑務委員會轉請主管機關核准。方得辦理。

第四條 華僑興辦實業爲保護其安全之必要。得請當地官署特別防衛之。

第五條 華僑興辦實業得請僑務委員會咨請交通機關於其需要材料及出產物品。予

以運輸上之便利。

第六條 華僑興辦實業得請僑務委員會派遣專員。或行知地方官署。予以指導保護

第七條 華僑興辦實業確有成績者。得由僑務委員會呈請國民政府給予獎章或褒狀。

第八條 外國人假託華僑名義或華僑與外國人合股在國內投資者。均不得享受本條例之獎勵。

第九條 本條例自公布日施行

## 庚 華僑投資國內鑛治業獎勵條例

第一條 凡華僑投貨國內經營鑛治業應予獎勵者。依本條例之規定辦理。

第二條 華僑投資國內鑛治業有左列情形之一者。得由農鑛部長呈請國民政府給予褒章或褒狀。

一、對於國營之鑛冶業捐助鉅款者

二、對於國營之鑛冶業貸予鉅款者

三、對於國營之鑛冶業首先募集鉅資者

四、對於國營之鑛冶業獨立募集鉅款者

五、籌集資本在國內自行經營鑛冶業具有成績者

華僑在國內鑛業銀行投資。亦得適用本條之規定。

第三條 華僑願投資于國營範圍內之鑛冶業時。經農鑛部長核准得於法律規定範圍

內給予特許權。

第四條 華僑願投資於私營範圍內之鑛冶業時。經農鑛部長核准得於法律規定範圍

內給予優先權。

第五條 華僑因不得已事故曾取得外國國籍者。應由駐外使領或僑務委員會證明該華僑情願恢復中國國籍。遵守中國法律。始得依照前兩條辦理。

前項規定。有左列情形之一者不適用之。

一、外人假托華僑名義在國內經營鑛治業者

二、華僑與外人勾結在國內經營鑛治業者

三、華僑仍用外國國籍名義在國內經營鑛治業者

第六條 華僑願投資於國內鑛治業者。得請求農鑛部派遣專員或行知各地方官署。

予以指導或保護。

第七條 華僑在國內經營鑛冶業。於其所在地遇有匪亂或其他危險時。得請求農鑛部咨請軍事機關派兵防衛。

第八條 華僑在國內經營鑛冶業。得請求農鑛部咨請交通機關對於所需用之材料及出產之物品。予以運輸上之便利。

第九條 農鑛部為便利華僑投資起見。應隨時搜集關於國內鑛治業之調查報告及其他參考資料。設法傳知各華僑。

第十條 華僑關於

冶業。請求調查及詢問時，農礦部應予允諾。

明之答覆。

第十一條 華僑在國內投資經營鑛冶業者。農礦部得令其取具駐外使領證明書。證明其籍貫職業及財產狀況。

第十二條 農礦部得於部內設立辦理華僑投資事務處。辦理關於華僑投資之獎勵介紹招待一切事宜。

前項辦理華僑投資事務處規則另定之。

第十三條 本條例自公佈日施行。

實業計劃彙編 附 錄

一七八