

中華民國十九年二月

建設委員會秘書處編印

建設委員會秘書處編印



稽暉





總 理 遺 像



上海图书馆藏书

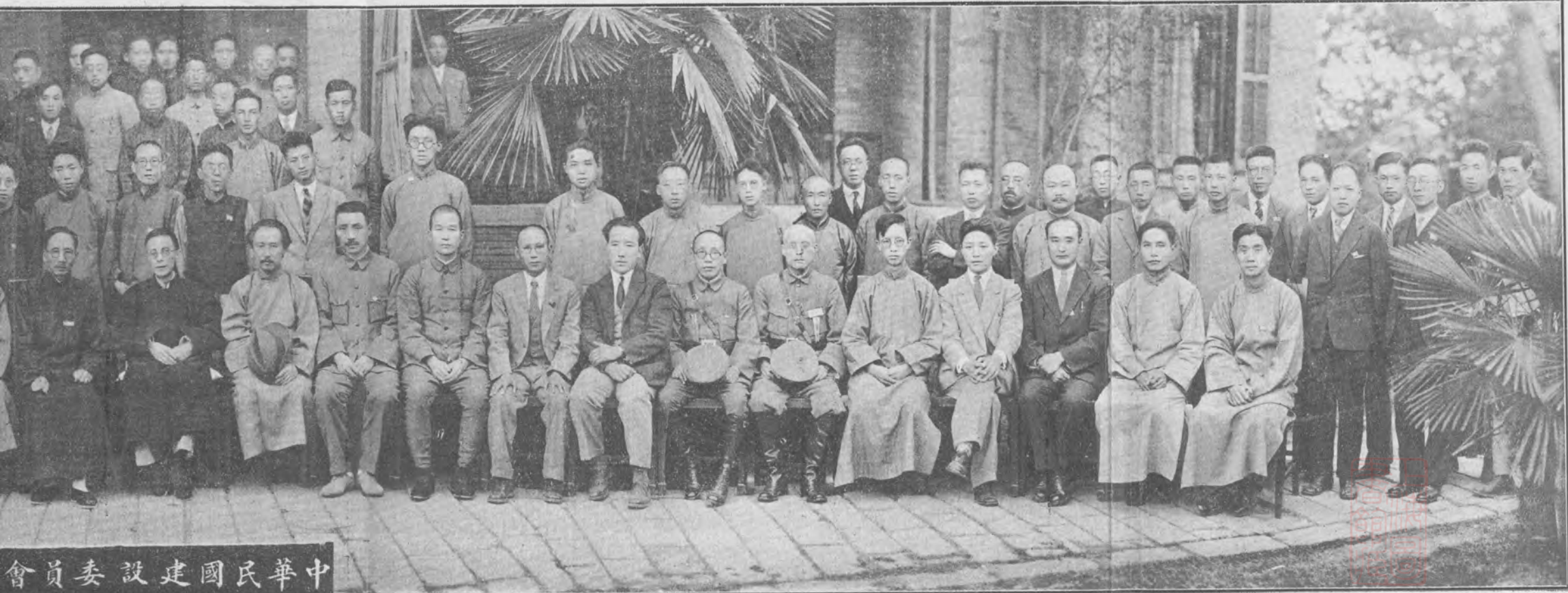


A541 212 0010 77908

## 總 理 遺 囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由  
平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起  
民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥  
現在革命尙未成功凡我同志務須依照余所著建國  
方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣  
言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除  
不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑





中華民國建設委員會



委 員 會 委 員 職 員 合 影  
中 華 民 國 十 七 年 十 月 五 日



張 委 員 長 人 傑



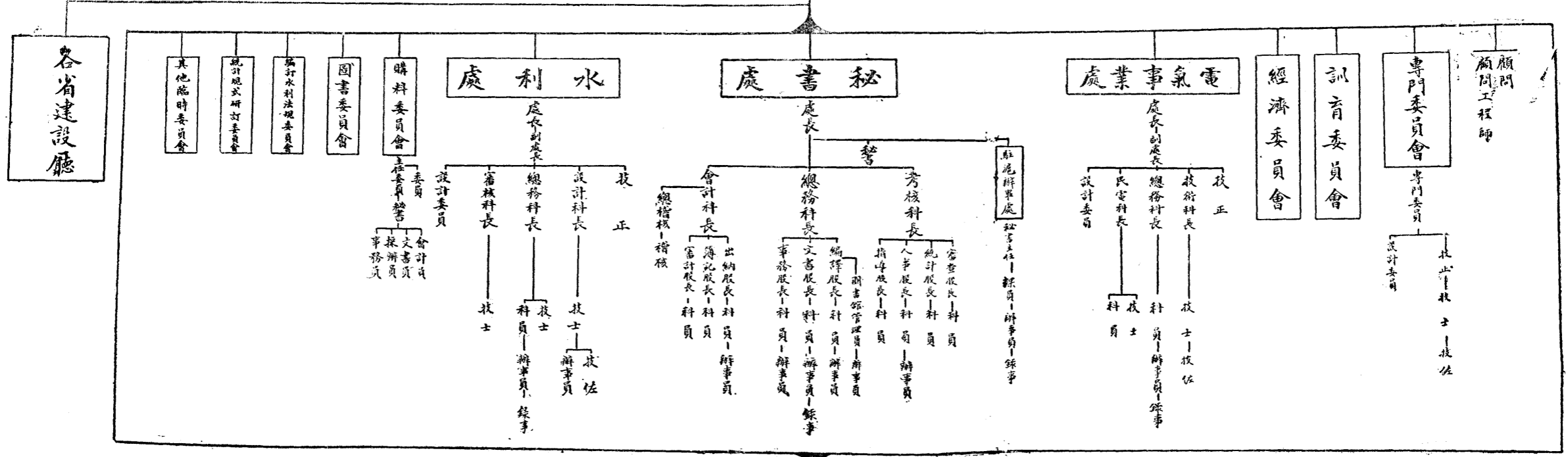


曾 副 委 員 長 養 甫

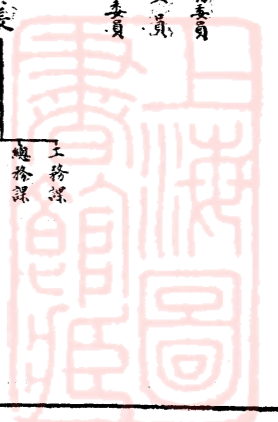
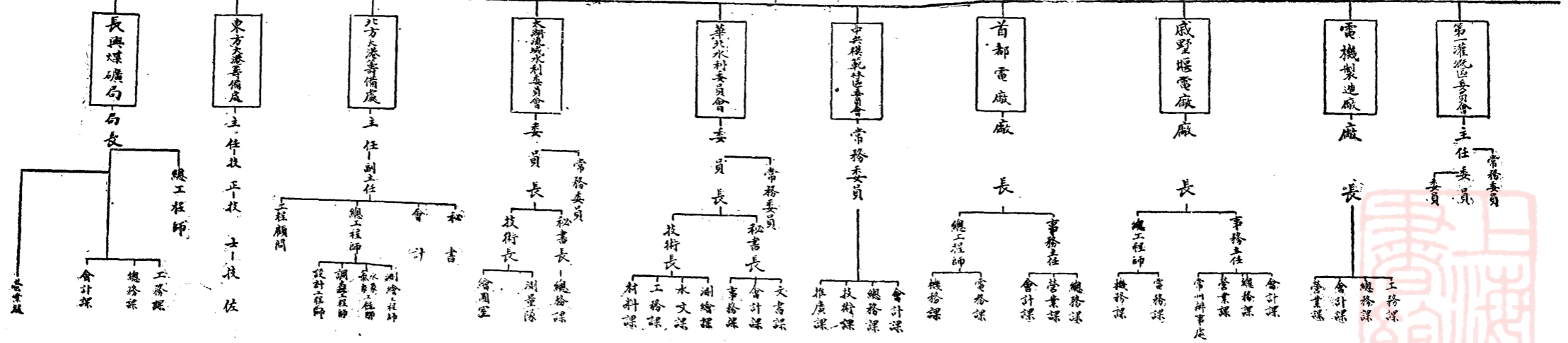
# 建設委員會組織系統圖

## 全體委員會

委員長  
副委員長



## 直轄機關

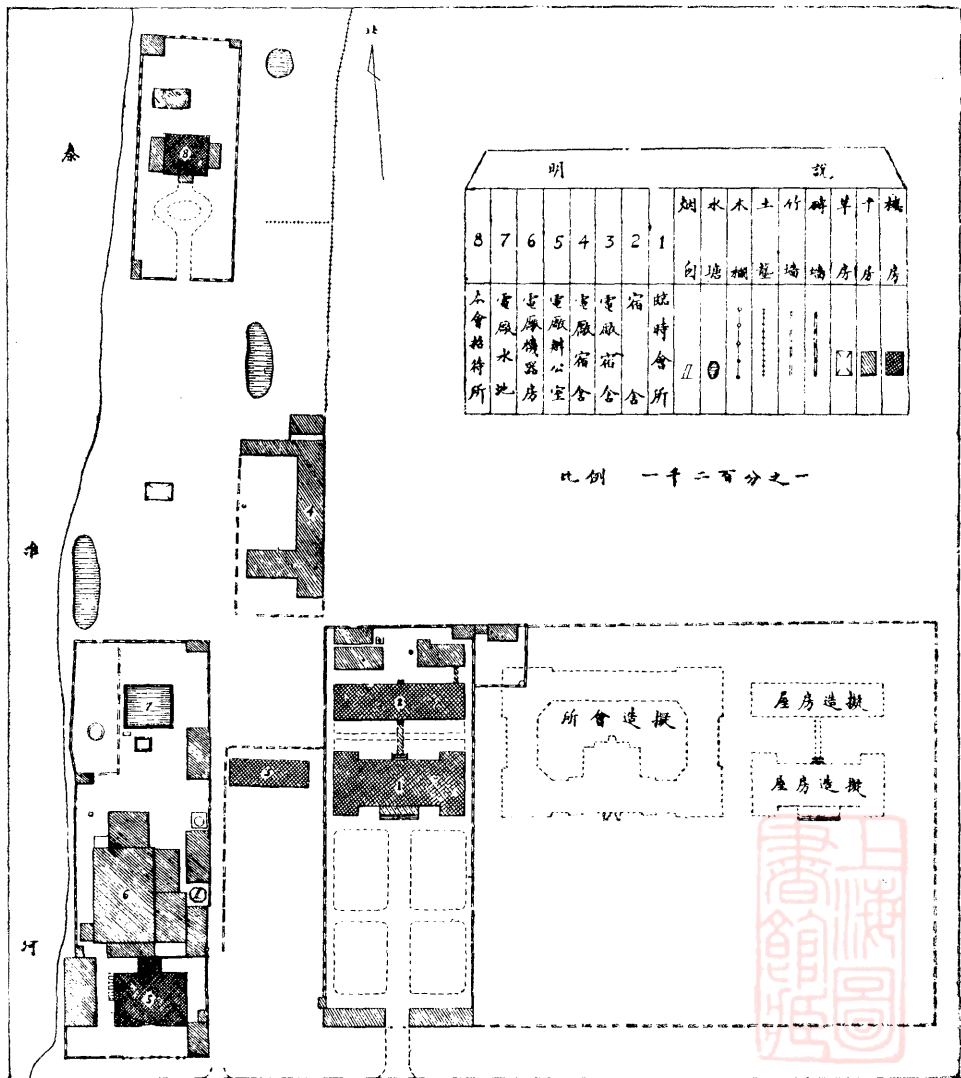


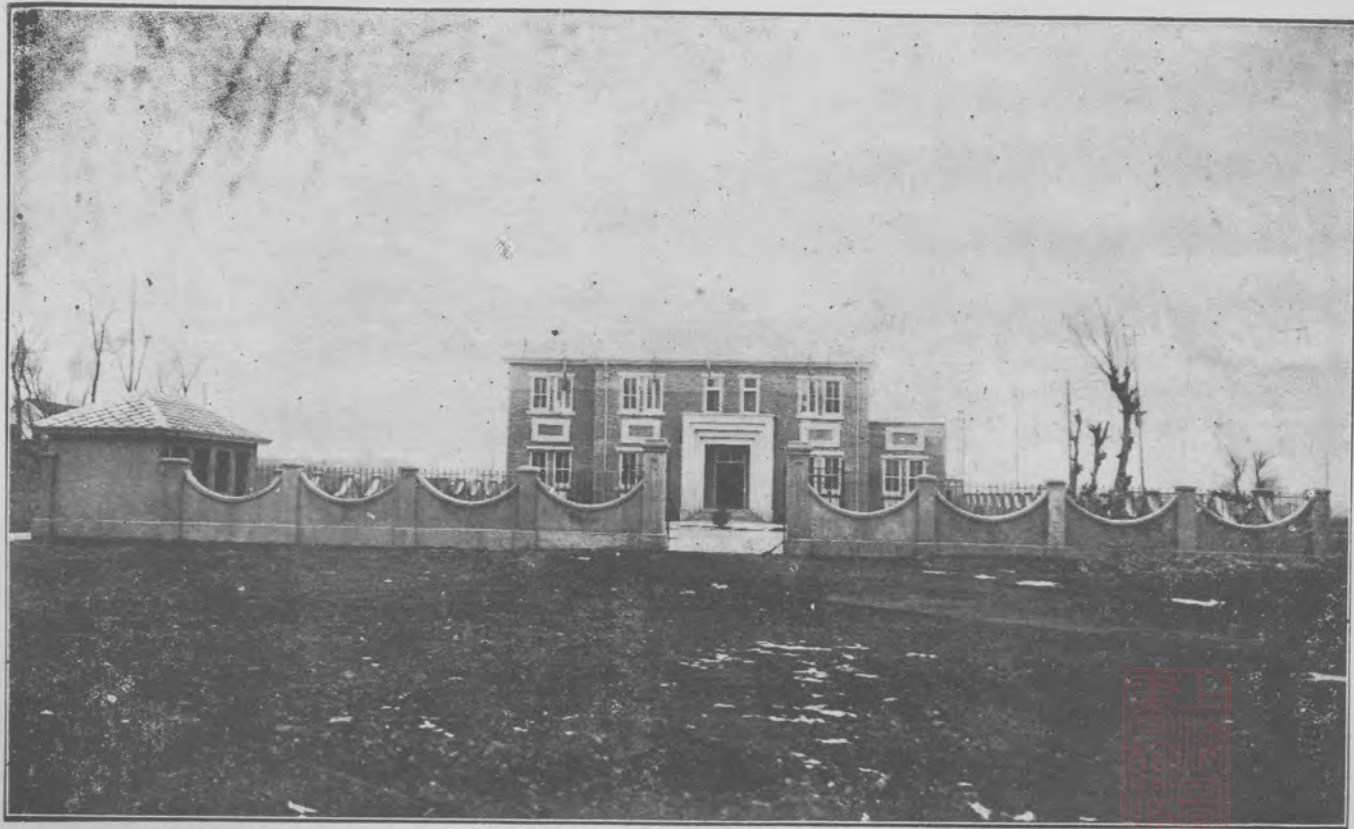




所 會 時 臨 會 員 委 設 建

# 建設委員會基址圖



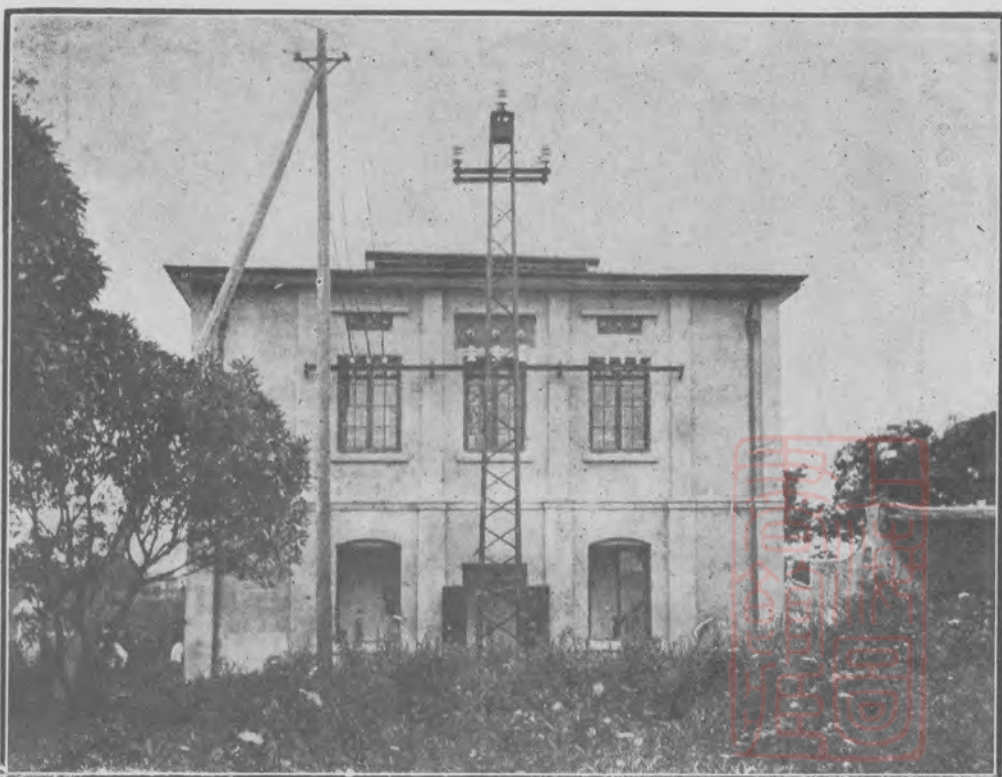


所 待 招 員 委 會 員 委 設 建

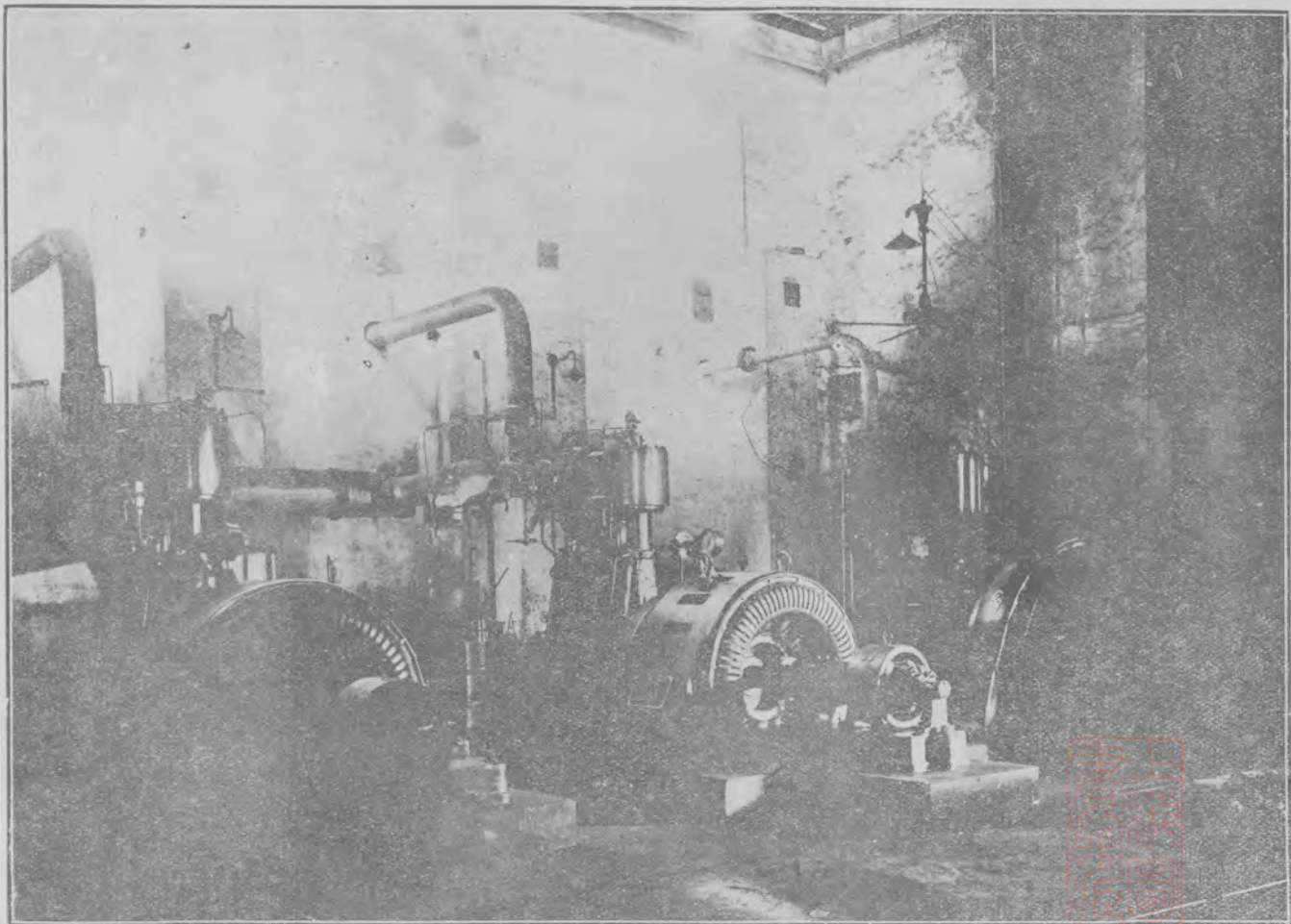




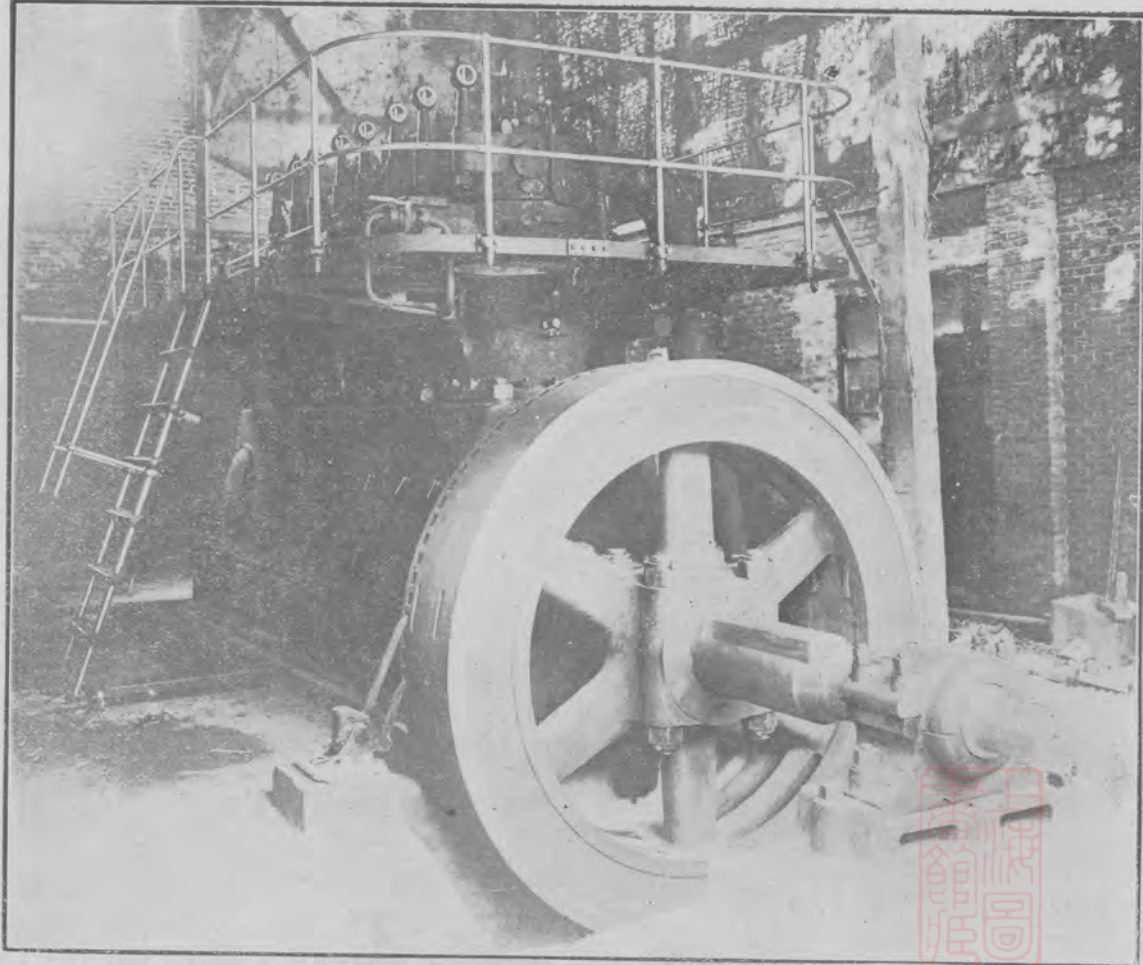
所 電 發 廠 電 堰 墅 戚 會 員 委 設 建



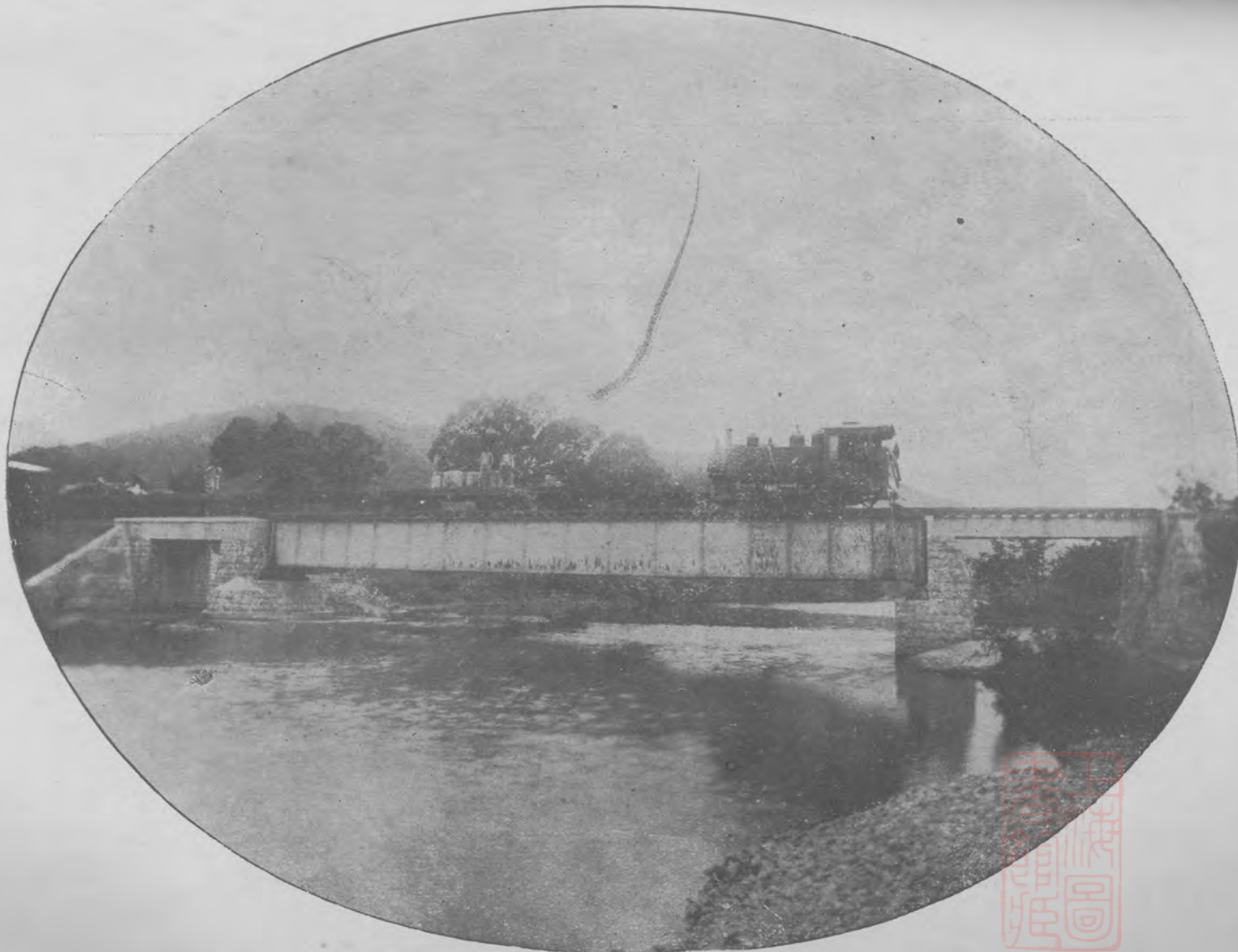
所 壓 變 錫 無 廠 電 堰 墅 戚 會 員 委 設 建



機電發次而伏百三千三與擎引汽蒸式複廠電都首會員委設建



機電發油黑裝新廠電都首會員委設建



橋 號 一 十 六 路 鐵 煤 運 鐵 煤 興 長 會 員 委 設 建



部北區鑛墩畝四鑛煤興長會員委設建



# 建設委員會工作紀要目錄

## 上編 本會

### 第一章 行政工作概況

#### 第一節 總綱

#### 第二節 會內各處科會之組織

#### 第三節 會所之建築

#### 第四節 全國建設計畫之徵集

#### 第五節 全國建設事業之調查統計

#### 第六節 各省建設工作之視察指導

#### 第七節 會計制度之統一

#### 第八節 購料之集中

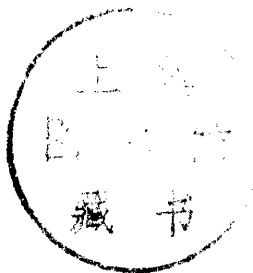
#### 第九節 公文程式及用紙之改良

### 第二章 電氣事業

#### 第一節 電氣事業處之設立

建設委員會工作紀要目錄

一



第二節 接辦首都電廠

第三節 籌備首都電廠新發電所

第四節 辦理戚墅堰電廠

第五節 接管民營電氣事業之經過

第六節 合辦杭州電廠之經過情形

第七節 編訂電氣法規

第八節 國內電氣事業之調查統計

第九節 創辦電機製造廠

### 第三章 水利事業

第一節 水利處設立之經過

第二節 華北水利委員會之成立

第三節 太湖流域水利委員會之成立

第四節 北方東方兩大港籌備處之成立

第五節 全國水利事業之計劃

第六節 全國水利圖案之徵集



## 第四章 其他國營事業

第一節 採鑛事業

第二節 無線電事業

第三節 提倡蠶絲改良

第四節 建築首都道路工程

第五節 提倡衛生建設

第六節 造林事業

第七節 電力灌溉農田事項

## 下編 直轄機關

### 第五章 首都電廠

第一節 整理首都電廠之成效

第二節 總務課之工作

第三節 會計課之工作

第四節 營業課之工作

第五節 工務課之工作



## 第六章 戚墅堰電廠

- 第一節 接收前之情形
- 第二節 接收後之改進
- 第三節 改進後之效果
- 第四節 將來之計畫

## 第七章 長興煤鑛

- 第一節 略史
- 第二節 鑛廠以前毀壞情形
- 第三節 工程之恢復
- 第四節 工程之困難
- 第五節 工程之改良
- 第六節 煤鑛之現狀
- 第七節 將來之計畫

## 第八章 華北水利委員會

- 第一節 成立經過



第二節 華北河流之整理及興辦水利計畫

第三節 地形水文測量之進行

第四節 各河流域情形之調查

第五節 工程之修理及設計

## 第九章 太湖流域水利委員會

第一節 水文測量

第二節 精密水準測量

第三節 灌溉計畫

第四節 疏濬河道計畫

第五節 水利調查

## 第十章 東方北方兩大港之籌備

第一節 東方大港

第二節 北方大港



建設委員會工作紀要目錄

六

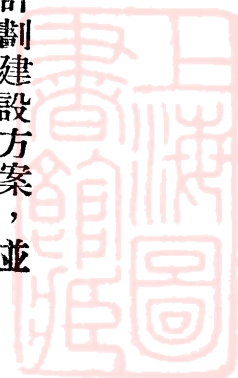


# 建設委員會工作紀要

## 第一章 行政工作概況

### 第一節 總綱

本會創始於十七年二月，經中央政治會議之決議，付予以經營國有事業，計劃建設方案，並指導一切建設實施之責任。本會秉此使命，徵集國內各項專門人材，積極計劃進行。時值革命初成，國內百業凋敝，國府財政困難，大規模之建設，不能同時並舉，於是視本會人才經濟之所能及，擇其重要者，先行辦理。水利爲人民衣食之源，電氣爲公用事業之首要，又俱爲本會專管事業，故一面接辦首都戚墅堰兩電廠，以樹模範，同時對於民營電氣事業，積極監督指導。華北水利，關係北方數省安全，太湖水利，關係江浙兩省民食，俱甚重要，故先後就原有機關接收改組，積極工作。北方東方兩大港，爲總理方略要圖，故亦分設籌備處，測量計劃，預備開築。無綫電爲近世交通所必需，又經中政會議議決交辦，故自十七年七月起，積極興辦，粗具規模，嗣於十八年八月遵照二中全會決議，移交交通部。煤礦爲工商業之基本，又爲長江各地急切之需，故先就久經停廢之長興煤礦，恢復工作，盡量擴充，並籌備開採淮南煤田，以爲倡導。此外若森林，蠶桑，道路，衛生，製造等事，凡關全國建設



，而他部尙未舉辦者，苟爲本會人才經濟之所能及，無不極力計劃提倡，同時對於各省建設廳之工作，亦常常盡其指導監督之責。此本會過去兩年中關於經營國有事業及指導建設實施工作之大概也。

至於全國大規模建設之具體計畫，以及施行步驟，尤爲本會之重要工作。自成立以來，一方聚集專家，秉承總理遺教，精密研究，作詳確之計畫，一方訂定獎勵辦法，徵集有關全國建設之著述。計本會技術人員所撰擬者，有整理導淮圖案，建設基本工業，設立工業試驗所，設立模範機器廠，設立國營繅絲廠，裁兵實荒，開闢滿新蒙藏，整理全國兵工廠，及建設首都自來水廠等計畫廿餘種；徵集所得者，有鐵路國防計畫，中華全國鐵路綫計畫，鑛冶業建設計畫，全國森林計畫，治理黃河計畫，乾旱區域之開闢計畫等四十餘種，俱可爲全國建設實施之根據及參考。此又本會關於計劃建設方案之工作也。

## 第二節 會內各處科會之組織

本會進行，一以採取革命之手段，科學之精神及商業之方法，興辦有利國家人民之建設事業爲宗旨；故關於分設處科，委派人員，亦以事業爲主體，而不事虛糜。電氣水利爲本會主管事業，故有電氣處水利處之設置。會內日常事務之待處理，會計制度之須統一，及會內外建設事業之待指導監督，故有秘書處及所屬總務會計考核三科之組織。建設方案之須研究計劃



，故有各專門委員及技正技士之委派。購辦材料，亟須經濟，故有駐滬購料委員會之設置。其未舉辦之事業及無相當之人材者，則暫付缺如。務使每部分有每部分之事業，一人有一人之工作，此本會內部組織之大概也，而外部局廠處會之設置，亦同斯旨。

### 第三節 會所之建築

本會成立之初，其時國都新建，公用房屋甚少，乃因陋就簡，租賃韓家巷赫德女學校爲辦公地址，不特租費虛糜，抑且狹隘不足應用。中間雖有隆崇建設，興築十五萬元大規模會所之計畫，卒因國帑空虛經費難籌而中止。十八年夏間赫德女學催索房屋，本會不得已，乃就西華門電燈廠旁翻領旗地四十畝，計劃一小規模辦公處，招工興建，六月開工，八月完成，爲時五十日，費款二萬餘，而造成內容二十七箇會議辦公廳室之會所一幢，其敏速經濟，爲首都各辦公建築所未有。落成後，本會即於九月一日遷入新址辦公，後又繼續建築職員宿舍一所，委員招待所一處，亦俱稱最敏速而經濟之建築焉。

### 第四節 全國設計畫之徵集

本會於十七年八月間，爲規劃全國建設事業，經第十一次常務會議議決，向國內外徵集各項設計畫，訂定條例，登報徵求，以收集思廣益之效。結果，收到計畫，約數百件之多，珠玉紛投，瑕瑜互見，其中類別，約分交通，水利，電業，農林，鑛冶，墾植，港埠，漁牧，

製造工業，首都建設，十種。初次審查後，除經送各部採擇及留備參考並退還者外，尚有四十六件，均屬有價值之計畫。乃復組織審查委員會，聘請著名專家廿餘人，重加審查，評給分數。統計及格計畫，獲四等獎者一人，五等者六人，酌量給獎者六人。當通告各計劃人，並發給獎金暨獎狀。所有各項計畫，俱由考核科編號保存，備採用時檢查之便利。

#### 第五節 全國建設事業之調查統計

計畫將來之全國建設事業，必須對於現在建設事業狀況，有詳細之調查，縝密之統計，然後方能籌劃周到，措施得宜。本會有鑒於此，特組織統計規式委員會，指派專門人員，研究需要調查之材料，製訂水利，電氣，農林，工商，交通，鑛業，工廠，原料，以及各省有關建設機關之組織，建設經費，和建設人材等調查表格，分令各省建設廳遵照調查具報。俟收集後，再由統計人員，製成各種統計圖表，庶將來計劃建設者，有所參考。

#### 第六節 各省建設工作之視察指導

依據本會組織法第三條之規定，本會對於各省建設廳，有指導監督之責。現當訓政時期，各省建設事項之進行，關係綦重，其措施是否合宜，工作是否努力，急有查明瞭隨時指導之必要。爰於十八年秋間，訂定各省建設事業視察辦法，編印視察員手冊，預備派遣專門人員，分赴各省，從事視察。祇因交通梗阻，未能全體出發，先就較近省分暨本會所急須調查者

，着手辦理。上海特別市及安徽浙江等省建設事業，俱經派員在視察之中，較遠省分，當俟交通便利，再行陸續分別派員視察指導。

### 第七節 會計制度之統一

本會負全國建設使命，自成立以來，因國庫支絀，事業上未能充分發展，惟在經濟能力範圍內，對於國營事業，力求擴充，附設機關，逐漸增多。將來國庫充裕，國營事業，日趨發達，倘無完密之會計制度，必有尾大不掉弊竇滋生之虞，於事業本身之發展，實多窒礙。本會有鑒於斯，爰於十七年冬起，實行會計統一制度，一年以來，已略樹基礎，將來仍當力求改善，以臻完密。茲將其要點略述於下：

(一)預算決算之編製 預算之重要，無待贅述，惟本會所辦事業，多為營業性質，預算之編製，不若行政或財務機關之易。但估量收支而定事業之計劃，非具詳密預算不為功。故本會規定，所屬機關，每月須編月份預算，全年須編年度預算，送會審核，非批准後，不得施行。實用以後，復須造送決算到會，以備審查。

(二)解款撥款規則 各機關收入一切款項，即繳存本會指定各該處就近銀行之建設委員會戶內，作為解繳本會。銀行存款收據，寄會備查，不得擅自扣留坐支。既經解繳指定銀行之後，非有本會支票，不能支付。各機關在核准之預算內，可呈會請求撥款，由會核發

支票，寄交請款機關，向指定銀行取款，隨時將領款收據呈會備案。如此辦法，本會即有全權支配所屬各機關之收支，而無截留或透支之弊。

(三)會計課長之指派 所屬各機關之會計主任，或會計課長，均由本會直接委派。蓋根據本會會計統一之原則，對於各該機關之會計事宜，本會須直接加以指揮監督，如此則本會會計統一之精神，始能貫徹無阻。

(四)會計制度之實施 本會所屬各機關之性質，依事業而各異。有爲行政者，有爲工廠者，而工廠之中，復分電氣鑛業製造等等，其會計制度，勢不能一律強同，必須因事制宜，隨時變通。惟同一事業，則必須施行同一之制度，而會計科目名稱之統一，尤爲重要。一年以來，所屬各機關之會計制度，業已編定，次第實施，復時時銳意考求，俾臻完善，以期所屬各機關之創設會計制度，皆能依照本會之規定施行。

#### 第八節 購料之集中

本會爲力求購辦材料經濟起見，爰於十八年二月組織購料委員會。設辦公處於上海，委派博具機械學識嫻熟上海商情之人，充任委員，專辦本會所屬各營業機關需用機器材料之招標選擇評價購買事項，其辦事手續，分請購，估價，訂購，交貨，運輸，及付款六步，簡單說明如左：

甲 請購 各機關填具請求購料單三份，呈由本會核准後，發交購料委員會辦理。

乙 估價 購委會接到請購單，即根據單開物品，另列估價單，分向各商行估價，同時索取樣品或標本，俟各商行所開價單及樣品送齊後，分別加以審查及校勘，擇其質適合而價低廉者訂購之。

丙 訂購 各商行價單經審查擇定後，再由購委會填具購料單兩紙，送交承購商行，由雙方簽字或蓋章，各執一紙存照。

丁 交貨 購委會向各商行採辦之現貨或定貨，悉依樣品為標準，交貨時由承購商行負責裝箱，其品質與數量是否和購料單或發票相符，其檢驗之責，由收料機關任之，如有品質不符及損壞等情事，得退還更換，數量有短少時，得以扣價。

戊 運輸 貨品裝箱後，由購委會填具請求運貨書，交由承購商行，連同貨品，逕送運輸機關（如鐵路局輪船局或轉運公司）裝運，由承運機關填具提單交由承購商行連同發票二份一併送交購委會，購委會接到提單及發票後，即連同收料通知書，寄交收料機關，靜候接收所購材料。

己 付款 按商場習慣，以收貨回單為付款之標準，購委會亦印有收料報告書，分發各機關，各購料機關於貨品收到時，須隨將驗收之數量及品貨狀況，填入收料報告書，連同發

票副張，由該管長官或驗收人加蓋圖章或簽字，寄回購委會，以爲付款報賬之根據。購料委員會自成立迄今，已近一載，所有本會直屬各機關，若首都電廠戚墅堰電廠杭州電廠長興煤鑛淮南煤鑛及其他各處購用之機器燃煤電料木材等，無不由該會用上述手續，在滬探買，計全年總價在一百萬元以上，所省經費不下十餘萬元，而選貨精良，購買運輸迅速，較之各機關各別購買時，改善之處，尤不可以勝述。

### 第九節 公文程式及用紙之改良

本會辦理國營事業，辦事趨重商業化，故一切手續，胥以簡捷明瞭爲主。內部行文，如各處科及各附屬機關與本會來往文件，至爲繁夥，若一一拘守普通公文程式，既費時間，復不免延滯。本會爲增進效率起見，特將內部公文程式及用紙，加以改良，文字則刪去蕪詞，以求簡明；紙張則規定格式，以期劃一。自會發各附屬機關奉行以來，極稱便利。本會處理日常事務，因之省時不少。茲將其要點約舉如左：

(甲)公文體例 本會內部來往公文，仍沿用呈令公函等名稱；唯正文須以簡明正確爲主，不必拘守舊時格式。所有「等因奉此」一切浮文，均酌量刪除，文內須標題子目，如要旨，事實，情形，理由，意見，辦法之類，使閱者一目了然。公文句讀，可用點（，）在每句末標明，其他新式標點，用否隨意。

(乙)公文用紙 凡文書應用紙料，概以用國產品為原則，印刷顏色，對外用紅色，(如公函之類)對內用藍色(如指令訓令之類)紙張大小，力求一律，並均用單頁，不折疊。其利益如下：(甲)打字複寫，均極便利；(乙)節省紙張，例如舊式令稿，合稿頭稿心稿尾計，需紙六頁，現在只需一頁，普通訓令，動輒用長摺數開，現亦只用二三頁；(丙)紙張既少，郵費亦省；(丁)紙張整齊，歸檔較易。

(丙)紙張格式 除舊有紙張表冊尚可沿用者外；已規定新式十三種，加以說明。茲列表如左

編號	名稱	用途	用法
第一式甲	紅色公文面	本會對於公文除呈文外均用此為文由本會收發處並用為到文面	發文處應填寫上列各格(一)文別(二)附件(三)案由(四)發文處所日期及號數(五)收文處所其餘各格由收文處填
第一式乙	藍色公文面	本會與各科處及直轄各機關互相往來令文呈文公函均用此為文面	同第一式甲
第二式	公文用箋	同第一式唯以此錄寫正文	
第三式	本會稿面	凡本會公文起稿均用此為稿面	所有各格除由核稿及判行長官簽署者外餘悉由辦擬各職員分別填寫
第四式甲	藍色公函箋	凡本會平行各機關互相往來公函均以此錄寫正文	

第四式乙	紅色公函箋	凡本會各機關對外公函均以此錄寫正文	
第五式	令箋	本會對各科處及直轄各機關簡短指令訓令適用此式(直轄各機關對下級機關同)	發文處應填寫下列各格(一)機關(即到文處所)(二)事由(三)附件(四)年月日(五)第號(六)發文長官印
第六式	令稿	凡擬簡短令文均用此為稿紙	令稿前如係訓令應加「訓」字如係指令加「指」字其他各格(一)機關(二)事由(三)附件(四)年月日(五)第號(六)擬稿員均應由擬稿員填寫餘由核稿人及判行長官簽署
第七式	處稿面	凡本會各處公文起稿均用此為稿面	同第三式
第八式	公文稿	凡公文除簡短之令文用第六式外均用此為稿紙	寬格由擬稿員繕寫狹格候核稿人修改
第九式	旅費報告表	凡職員因公出勤報告旅費適用之	請款人應按照背面所印之出勤條例明白填寫
第十式	審查報告	凡報告支付審查之案件適用此式	審查者應分條陳述意見擬具辦法并署名呈候長官核批如審查意見過長時可兼用第二式
第十一式	快郵代電	凡代電均適用之	
第十二式	便條	凡手諭通知及其他普通筆記筆述等均適用之	
第十三式	公用箋	本會職員因公有所陳述通知適用之	



## 第二章 電氣事業

### 第一節 電氣事業處之設立

本會初成立之時，關於電氣事務，由電業專任委員主持，未有嚴密組織，進行不易見效。至十七年秋，依據組織法第七條之規定，設置電力事業處，後更名為電氣事業處，凡本會直轄各電廠之工程設施，以及國營電氣事業之發展，民營電氣事業之指導監督，悉歸掌管，委派專門人員，研究計劃。於是本會直轄各電廠，以及國營民營各電氣事業之如何整理發展，如何指導監督，粗具規模，計劃進行，有所準則，將來電氣事業之溥利全國，庶幾可期。

### 第二節 接辦首都電廠

首都電廠，原名金陵電燈官廠，創始於清宣統元年，純係官辦性質。十數年來，機器窳敗，業務廢弛，已臻極點。民國十六年，國民政府定都南京時，電廠由南京市政府接轄。其時南京電燈燈光之暗淡，為全國所僅見。十七年四月，中央政治會議議決，改歸本會接管。年餘以來，添置機器，整理線路，改良管理方法，積極進行，日夜不遑，始有今日電燈光明之成效，此首都人士所共知共見，亦本會所可聊以自慰者也。電廠工作，另詳專章。

### 第三節 籌備首都電廠新發電所

首都電廠自經本會接辦以來，營業發達，原有機力，早已逾量。雖經陸續添裝引擎電機五具，透平機一具，連同盤購蘇州電廠發電機一具，共增機量二千二百啟羅華特之多；第以首都國府所在，機關日增，建設擴充，工商繁盛，需用電力，有加無已，似此零星購置，救濟一時，終非長策。經詳細研究之結果，有急需通盤擴充之必要，擬就下關分電廠改建一萬五千啟羅華特新發電所，並呈奉行政院指令，准予轉飭南京特別市政府免價劃撥毗連該分廠全部官荒，及依法收買民地，以備廠用在案。經派員實地勘测數次，籌備將近就緒；忽准國都設計技術專員辦事處來函，以建廠下關，有礙首都設計，請改用江心洲北端或夾江東岸為廠址，原來計劃，遂致廢棄。今後進行辦法，尚須測驗夾江東岸附近地質，以為決定廠址之根據。至於機件設備，擬將一萬五千總機量之購置，分作兩期完成。其第一期之七千五百啟羅華特發電機，業已正式招標，計先後送到標單共有十一家，現已交由電氣處審查，俟具報後，再行定購。預計兩年以內，斯廠可告完成。

#### 第四節 辦理戚墅堰電廠

震華製造電機廠，於民國十年十月成立，在北京交通部立案，十二年七月，領得執照。其資本總額，為二百五十萬元，實際僅收足一百五十萬元，此一百五十萬元中，華股又不過五十萬六千元，餘皆為德商西門子洋行股份。嗣以營業失敗，虧折過鉅，又與無錫耀明公司訟案糾

葛，益難支持。耀明公司虛構事實，以備有二千啟羅華特透平發電機朦混前北京交通部，領取執照，實則係向震華購電。迄十七年八月，兩公司雖有合併之議；而手續不清，糾紛益甚，無法維持，遂演成停電風潮，一時影響所及，農田斷水，工廠停工，數萬人民之生計，頓瀕危險。本會因武進無錫兩邑人士之再四請求，又念該廠所關甚大，一面派員到廠維持發電，一面呈報 國府，並函江蘇省政府轉飭該廠股東，迅定辦法，以濟公用。時越兩月，仍無解決希望，震華股東維持會，無錫電燈電力用戶九百餘家，武進工廠六十三家，及武進農田厚水代表等，紛呈函電，請求本會接辦，以維公用。爰於十月初接收辦理，以息地方紛爭，發展電氣事業。並於十二月將收管理理由，呈報行政院，業經核准備案。年餘以來，積極整理，漸著成效。至於舊公司債權，亦已次第清理，以恤商艱。現正進行擴充電力及發展營業之計劃。

#### 第五節 接辦民營電氣事業之經過

民營電氣事業，原歸交通部監督，本會依據組織法第二條第三項之規定，於十八年一月，組織民營電氣事業委員會，呈准接管民電事宜，由交通部先後移交新舊案卷共六百五十六宗。嗣於四月八日，裁撤民營電氣事業委員會，所有民電事項，改由電氣事業處民電科主管。調查所得，全國民營電氣公司，當在七百家左右。經前北京交通部註冊給照者，約二百家左右

；經國民政府交通部註冊給照者，六十八家；其未註冊者，仍屬不少。自經本會公布註冊暫行規則，分別咨令各省政府及建設廳轉飭遵照後，呈請換照領照者，日有多起。除手續不合，應行發還修正者外；凡關於廠機設備，綫路分佈，竊電取締，以及營業章程之規定，技術人員之資歷等，亦均嚴加審核，予以改良，以利公用，而備發展。

#### 第六節 合辦杭州電廠之經過情形

杭州電廠，原名大有利電氣公司，成立于清宣統二年，幾經擴充，資本總額達二百萬元。內有省股四十三萬五千元，餘均商股。名爲官商合辦，實則官廳方面，未嘗過問。歷年營業，收支僅能相抵，而賬目尤多含糊。今春浙江省政府議決，收歸官辦，並爲優待商股起見，所有商股，改爲保息股，規定年息六厘，按月提存，年發兩次，無論營業發達與否，不得變動。另增官股至一百五十萬元，作爲擴充設備之用。由本會認担四分之一，浙省府擔任四分之一，連保息股共三百萬元，遂于五月一日接收辦理。數月以來，對於清理債務，改善工程，增進營業，擴充設備諸要政，均在積極進行中。刻正擬由本會會同浙江省政府組織監理委員會，監理全廠事務，以符合辦之原則。此後一切設施，當更形便利矣。

#### 第七節 編訂電氣法規

吾國舉辦電氣事業，逾二十年；而各項法規，迄未編訂，以致電廠用戶，漫無法守，舉動常

普電氣原則，以壟斷偷電爲能事，弊端百出，危險叢生。電氣既爲本會職掌，則編訂法規，使人民有所遵循，實爲刻不容緩之圖。爰派委專門人員，參照歐美各國成法，編訂各種電氣法規。現在已經脫稿之草案：有（一）電氣事業法，（二）電氣事業註冊條例，（三）電氣事業取締竊電及追償電業條例，（四）地方政府監督民營電氣事業原則，（五）電氣事業取締條例五種，分別呈請行政院轉立法院審核公布。其他法規，亦擬分別緩急，依次編訂。

#### 第八節 國內電氣事業之調查統計

吾國電氣事業之狀況，向無精確之統計，殊不足以資研究而利進行。茲據一年來之調查所得，錄之於下。全國共有發電廠七百零三所，計民營者五百四十九，官營者十三，（其中屬於本會者二）外商經營者三十五，工廠自備發電廠一百四十九。發電總容量爲八十三萬五千一百三十六啟羅華特，其中民營者占百分之二四·七，官營者占百分之五·七，外商經營者占百分之三二·七，工廠自備電力者占百分之三六·九，其中最大者爲上海工部局發電廠，發電容量爲十六萬一千啟羅華特，約占全國百分之二〇。全國發電廠資產總額爲二萬二千一百零二萬四千五百六十元，除工廠自備電力者不易調查外，民營者占百分之二五，商營者占百分之七·六，外商經營者占百分之六七·四。以上統計，乃就本會最近調查所及者而言，其調查遺漏之處，勢所難免，要亦可以窺其一斑矣。年來國內電氣事業，雖逐漸發展，然較之

歐美諸邦，尙屬萌芽，深望國人之急起直追也。（全國發電廠調查表另有專刊）

### 第九節 創辦電機製造廠

吾國電氣事業，自創辦以來，已二十餘年，所用電機，悉由外洋購入，綜計大小數百座，發電量約五十萬啓羅華特有奇，竟無一爲本國製造者，利權外溢，莫此爲甚。當此電氣時代，急謀設廠自造，實屬刻不容緩。本會於民國十七年冬，接收軍事委員會上海無線電機製造廠，整理擴充，改爲電機製造廠。以人才及經濟關係，製造方面，仍側重無綫電機，出品徧佈國中，聲譽極佳，而總司令部之軍用電機，及交通部之商報電台，尤多出自該廠。目下已在上海高昌廟營盤路自造新屋，添聘技師，增加資本，擴大製造範圍，以謀自造各種電機電綫及真空管，大約不出一年，初步計畫，必可實現矣。

## 第三章 水利事業

### 第一節 水利處設立之經過

本會成立之始，關於水利事項，概由水利專任委員主持。重要工作，除接收順直水利委員會改組爲華北水利委員會以籌劃治理華北各河流外，厥爲徵集水利資料。計當時所徵集之各種資料，有前農商部水利司案卷書籍圖表全部，前導淮測量處案卷圖表全部，前督辦廣東治河事宜處前太湖水利工程處及前安徽水利局圖表報告多種，而以治淮各種資料之徵集，較爲豐

富。經特組整理導淮圖案委員會，從事整理工作，歷時五月，始行告竣。嗣以材料漸次徵集，事業日形繁劇，於十七年十一月十七日成立水利處，掌理水利行政及計劃應行興革各事項。該處成立以後，工作之較爲重要者，爲設立東方大港籌備處，北方大港籌備處，並令各處組織測量隊，實施地形水準氣象暨各項水文之測驗，以爲開港設計之準備。接管太湖流域水利工程處，改組爲太湖流域水利委員會，以求太湖流域河港之疏治，水利之振興。並經編擬全國各河道整治計畫，如永定河治本計畫，整理北運蘄連計畫，江北沿海區域水利計畫，太湖流域要工計畫，龐山湖浚墾計畫等。惟以困於經濟，各項事業，僅粗具規模，而未能按序充分發展，不無遺憾。此後當力籌經費，以便實施各項計畫，庶水利建設，可早觀厥成也。

### 第一節 華北水利委員會之成立

民國六年，華北大水，災區遼闊，損失達數千萬。乃由前督辦京畿一帶河工善後事宜處，與天津海河工程局，各派委員，組織順直水利委員會。一方面辦理臨時治標工程，一方面着手前京兆區直隸省內各河流之地形水文測量，以爲籌擬治本計畫之準備。逮十七年夏，北伐成功，由中央政治會議議決，交本會接收辦理。當以河北爲患最烈之永定河，源出山西，中經察哈爾，而南運子牙諸河，又與魯豫各省關係密切，勢應統籌兼顧。遂改組擴充，更名爲華北水利委員會，繼續進行各項測量計畫，並籌擬興辦各項水利工程。其工作經過，詳載

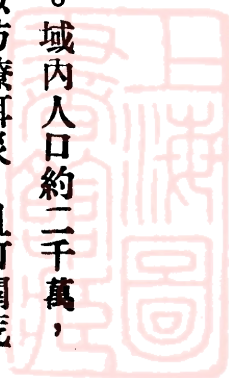
另章。

### 第三節 太湖流域水利委員會之成立

太湖流域，跨江蘇省大江以南，浙江省錢塘江以北，廣袤十餘萬方里。域內人口約二千萬，墾地四千萬畝。爲江浙實業財富之中心。其水利事業之發展，不獨足以防潦弭災，且可闢荒利航，關係民生，至爲重要。民國九年時，中央特設蘇浙太湖水利工程局，專司其事。國民政府成立後，改爲太湖流域水利工程處，以限於經費，不特急要工程未克舉辦；即測量工作，亦尙待完成。本會於十八年二月奉令接收，改組爲太湖流域水利委員會，聘任專門人員爲委員，繼續進行調查測量及計劃實施工作，以期完成太湖流域各河道之疏治堤防並發展灌溉事業。其工作經過，詳載另章。

### 第四節 北方東方兩大港籌備處之成立

建築北方東方兩大港，以爲發展中國實業之基礎，乃總理建國方略中首要政策。本會爲實現總理政策起見，爰於十八年三月六月，先後成立東方北方兩大港籌備處，組織調查隊，分途調查兩港口海岸地形之沿革，地質之狀況，氣象之變遷，以及水陸聯絡，淡水供給，商業狀況等等；並派遣測量隊，分別測驗潮汐，風霧，海底，海深，水平，地形種種情形，以爲實行建築之預備。其詳細工作，列另章。





## 第五節 全國水利事業之計劃

計劃全國水利，必須對於全國之雨量及各河流之水文，先有精確之測驗統計，方能着手。本會爰即督促全國各縣設立雨量站水文站，從事測驗，將所測結果，按時呈報來會，以爲計畫之根據。又爲統一全國水利行政起見，草擬全國水政系統暨水利施政大綱，呈請行政院核奪。此外若永定河治本，整理北運薊運兩河，整理江北沿海區域，龐山湖浚墾，太湖流域要工，南京杭州間航輪水道，孟河水道，韓莊鎮江間水道，芙蓉圩灌溉現狀，三門灣港埠形勢，各河水力等，亦經分別調查，詳擬計畫，準備舉辦。

## 第六節 全國水利圖案之徵集

計劃水利，胥賴全國各地地圖及雨量水文各種表冊，以資參考。本會對於是項表冊，積極蒐集，不遺餘力。所得者有前農商部水利司圖表計十四類，共一千三百二十二幅，暨書籍一百七十餘種；前安徽水利局平面圖三百零三幅；又督辦廣東治河事宜處報告及浙江江蘇山東河南等省軍用地圖共一千三百五十九幅；及其他參考書多種。

## 第四章 其他國營事業

### 第一節 採鑛事業

我國鑛藏豐富，多未開採，然鑛業爲工商事業之本，開採實不容緩，煤鑛關係燃料，尤爲重

要。本會有鑒及此，故於十七年八月，將浙江已經停廢之長興煤礦，接收整理，至今每日可出煤三百噸之譜。現在又籌備開採安徽懷遠縣之淮南煤礦，鑛區業已測定，機器材料，亦經購備，祇候交通恢復，即可興工開採矣。

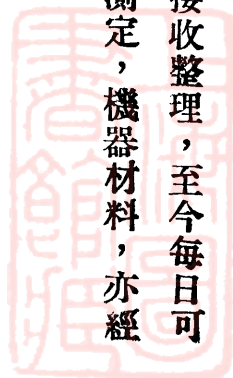
### 第二節 無綫電事業

十七年六月二十五日，中央政治會議議決，全國無綫電台，由建設委員會積極籌建。本會遵即組織無綫電管理處，從事興辦。自是年七月起，至十八年七月止，共建成國內大小無綫電台三十餘座，國際電台一座，通訊暢利，民衆稱便。十八年八月一日，遵照二中全會決議，將無綫電事業移交交通部管理經營。關於本會辦理無綫電之經過，另有專刊，茲不備述。

### 第三節 提倡蠶絲改良

本會爲提倡秋蠶起見，於十七年秋季，在震澤南潯兩處，設立秋蠶指導所，購備多量改良蠶種，分發附近農民試育，並開秋蠶講習會，對於蠶兒之生理，收蟻之方法，蠶簇之製作，以及預防蠶病，注意飼蠶，驅除桑樹害蟲，改良採繭及售繭之法，無不詳細講演指示。蠶事既畢，復開一秋蠶成績展覽會，比較優劣，使蠶戶知所取法，以資改良。結果成績斐然，裨益該地蠶戶不少。

### 第四節 建築首都道路工程



首都建設委員會最初開辦時，係由本會主持，吳委員敬恒任該委員會主席。並設立首都道路工程處，會同南京特別市政府建築迎榭大道，路線自下關江口至 總理陵墓，共約二十里。路面及橋樑工程，皆由本會設計；測量及土方，則由市政府擔任。十八年五月，該路完成，首都建設委員會改隸國府直轄，於是首都道路建築事宜，亦劃歸該會辦理。

#### 第五節 提倡衛生建設

本會以衛生建設事業，急待進行，又據國內研究衛生專家建議籌設首都醫院等辦法，於是會同衛生部，合組衛生建設委員會，專責籌備中央醫院及計劃設立南湯山氣象測候所之責。並就原有北平西山療養院及浙江莫干山肺病療養院，設法補助擴充，期臻完善。

#### 第六節 造林事業

我國近年來因林政不講，以致山陵童禿，水旱爲災，故提倡造林，樹立模範，甚爲急要。本會於十八年五月，會同農礦部呈准國府，合辦中央模範林區，分四課辦事，成立以來，積極進行。現在先劃撥湯山小九華山牛首山及六合縣之龍王山，設立模範林場及育苗圃，以後擬陸續推廣於各省，並計劃將首都附近各山一律播種成林，使成蒼翠濃郁之狀。復隨時派遣宣傳隊分赴各鄉村，演映森林影片，宣傳森林利益，藉以啟發人民愛林思想，並引起其造林興趣。

第七節 電力灌溉農田事項

電力灌溉農田，既經在無錫常州一帶試辦，成效卓著。計用電力灌溉之田，較用舊法灌溉者，其收成約增加一倍有餘。本會爲推廣電力灌溉，增加農田生產，以充裕全國民食起見，爰於十八年十月成立第一模範灌溉區委員會，先就武進一縣，規劃實行。並計劃依次設立灌溉區於南京附近及湖北安徽浙江各地，期將電力灌溉之利益，普及於全國。

## 第五章 首都電廠

### 第一節 整理首都電廠之成效

首都電廠自十七年四月由本會奉命接管以後，對於工程方面，力加改良，業務方面，厲行整頓，年餘以來，成績漸著，約略言之，可分五項：（一）減少煤耗，民國十七年五月分，每度電平均燃煤價洋四分二厘，今則減至二分七厘；（二）減低電耗，民國十七年五月分，路綫電耗約當發電總量百分之六十，今已減至百分之三十八；（三）減輕用戶負擔，以前電費每度大洋二角四分，電表租金每月五角，最低保證金二十元，今已減為每度二角二分，電表租金及保證金均經取消；（四）添置新機，前以機力不足，限制用戶裝燈，十七年五月分，僅發電三十五萬度，今因陸續添裝引擎電機五座，透平機二座，共增機量三千二百啟羅華特，每月發電總量在五十萬度以上；（五）改良路綫，以前燈光黑暗，半由路綫紛歧，今已增裝二千二百伏而次饋電綫，共計七路，長約十一英里，添置二千二百伏而次變壓器四十三只，共一千二百開維愛。茲附刊發電費用分析圖，每月發電耗煤統計圖，收入比較圖，費用比較圖，逐月發電度數統計圖，用佐說明。又各課工作，分別述之如左：

### 第二節 總務課之工作

甲 表格之整理 本會接辦首都電廠後，對於各種辦事手續，力求完備，故各種表格，陸續增添者不少，結至十八年四月止，計有一百四五十種。惟此項表格，多係因需要而規定，當時倉卒從事，難免有不妥之處，故由總務課加以整理，刪去繁複，釐定規式，使辦事手續，較若畫一，有條不紊。並派員往各課實地調查，務求審定之表格，切合實用。經此鄭重手續，方審定新表格一百八十餘種，分課編號，以便分發。

乙 購置股之成立 電廠採辦材料，本由材料課辦理。自本會接收後，爲除弊起見，設購置股，隸屬總務課，辦理一切採辦材料機器等事。該股辦事精神，以節省公帑，祛除陋規爲宗旨。所有從前辦事人員，以回佣爲應享權利之觀念，絕對打消。一年來，採辦材料，以新添下關透平機一部，及城廠柴油機三部，黑油機兩部，及中山路路燈材料爲大宗。其他零星材料，不勝枚舉。十七年冬本會購料委員會成立，所有電廠採辦大宗材料，價在一千元以上者，均歸該會承辦；在一千元以下者，仍歸購置股辦理。

丙 稽查股之成立及經過 電廠在南京市政府管理時代，祇有檢查課，以抄表爲主要工作；檢查私燈，以諸多棘手，僅僅奉行故事。本會接收後，以急於整理內部機件及外部綫路，無暇兼顧稽查私燈等事。迨十七年十月中，機件綫路，大致就緒，鑒於私燈充斥，亟應予以取締，乃組織稽查股，屬總務課。成立之初，困難萬分，南京私燈之多，在國內

可首屈一指，加以歷任敷衍成風，一旦嚴加取締，阻礙實多。幸得衛戍司令部公安局及各領袖機關之協助，所有交涉，均獲圓滿結果。成立迄今，共計查獲私燈用戶五百五十家，私燈五千四百九十四盞，並按章補費或裝設電表；其不服取締者，則送法院嚴懲。至今市內私燈，雖不能完全絕跡，但較之年前，已大為減少矣。

丁 改良職工待遇 本會接辦以後，對外既力求電氣事業之發展，對內更力謀辦事之敏捷，同時關於職工待遇問題，亦幾經妥籌舉辦。良以本廠事務及工程二項，既由職工克盡厥職，不辭勞苦，則職工方面起居飲食，自宜由廠方加以改良，因於十八年春，在廠東空地，建築職員宿舍，至工人宿舍，亦於夏間竣工。

### 第三節 會計課之工作

甲 簿記改良及資產估計 以前電廠所用會計制度，悉本中國昔日之舊式帳簿，極為簡陋，故於廠中之資產負債，以及歷年盈虧狀況，均不得而知。其間經二閱月之整理，始將廠中之負債資產，估計完竣，其確數計：

資產總數

二五六·一三一·四三

元

負債總數

八〇·〇〇〇·〇〇

接收時舊廠總值

一七六·一三一·四三

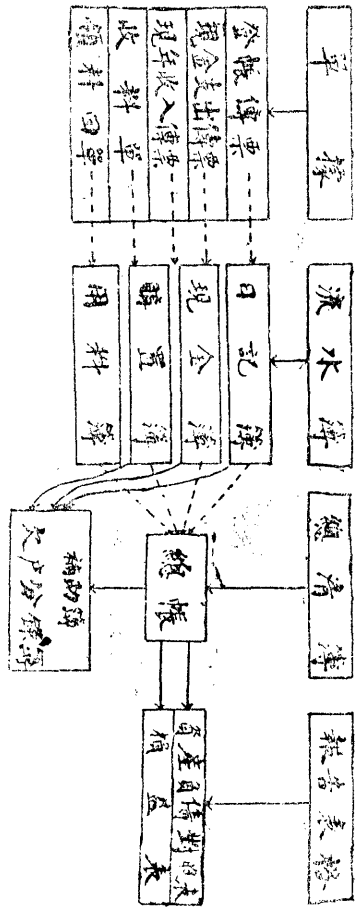
當時之資產負債表，錄之如左：

十七年五月一日首都電廠資產負債對照表		負債	資產
廠	投資	固定	流動
發	電	負債	負債
電	桿	預	總
配	所及附	保	費
雷	變壓器	押	命
力	器	及	費
分	產	淨	值
理	配	值	\$ 179,131.43
公	資		
司	產		
他	總		
廠	數		
動	\$ 218,727.00		
現			
收	2,156.34		
存	36,681.79		
流	2,766.30		
雜	\$ 41,604.43		
項			
有	800.00		
價	800.00		
項			
雜			
資			
產			
總			
數	\$ 256,131.43	負債	資
		本	總
		數	\$ 256,131.43

自五月一日，全廠之資產負債由估計確定後，乃改新會計制度，一切簿記單據傳票，俱於八月一日，開始應用新式系統如左表



# 首都電廠會計課帳簿系統表



乙 組織之經過 本會接收時，對於會計課組織之系統如左：

- 審核股——審核收支傳票及其他單據
- 記帳股——記流水簿及總帳簿及製資產負債表及損益表
- 出納股——掌管現金之收入支出
- 統計股——製全廠各種統計圖表

惟其時經濟能力，甚為有限，而人才之羅致，亦甚困難，故當時祇設記帳與出納二股，



以人數論，則祇有三人，會計課長一人，記帳股一人，出納股一人。其後廠務漸次擴充，課務益加紛繁，至今則四股完全設立，人數則由三人而增至八人矣。

丙 會計之統一 嗣後本會實行會計統一，現金集中，廠中每月須有收入支出預算之編製，所有收入悉數解存會中指定銀行，會中再依預算須支銀數，按月撥給，月終，電廠繕製現金支出決算書，送會報銷，以資稽核。

丁 廠產之增益情形 接收時，廠中資產，爲二五六，一三一四三，在三月之極短時間，廠產已增至五五二，九九四元八二，共計增加二九六，八六三元三九，竟增資產一倍以上。其中資產增加銀數最鉅者，爲發電所之原動機一項。蓋彼時南京電廠，歷經軍閥摧殘，據之以爲斂錢機關，故電力不足，燈光如豆。本會接收後，首先添置原動力機器，以增加電力。其時增加機器所耗銀數，計十八萬餘元，其他桿綫變壓器等，亦增加二萬餘元之材料。其後逐月計算，他項資產，亦月增二三萬元至五六萬元不等。惟十八年二月一日時，資產額驟然較前一月減少二五，三一九元八七，其原因應特別說明。緣廠中自十八年一月一日，始改用抄表及收費新制度，對於燈戶之抄表及收費，規定一定日期，以後永久按期收費，故當舊制新制交替之際，流動資產部分「應收正項電費」一項，驟然降低，因之資產總數，有較前一月減少之現象。其實固定資產方面，則始終有增而

無減，綜計自接收迄今十五閱月，資產方面，由二五六，一三一元四三增至九六二，六

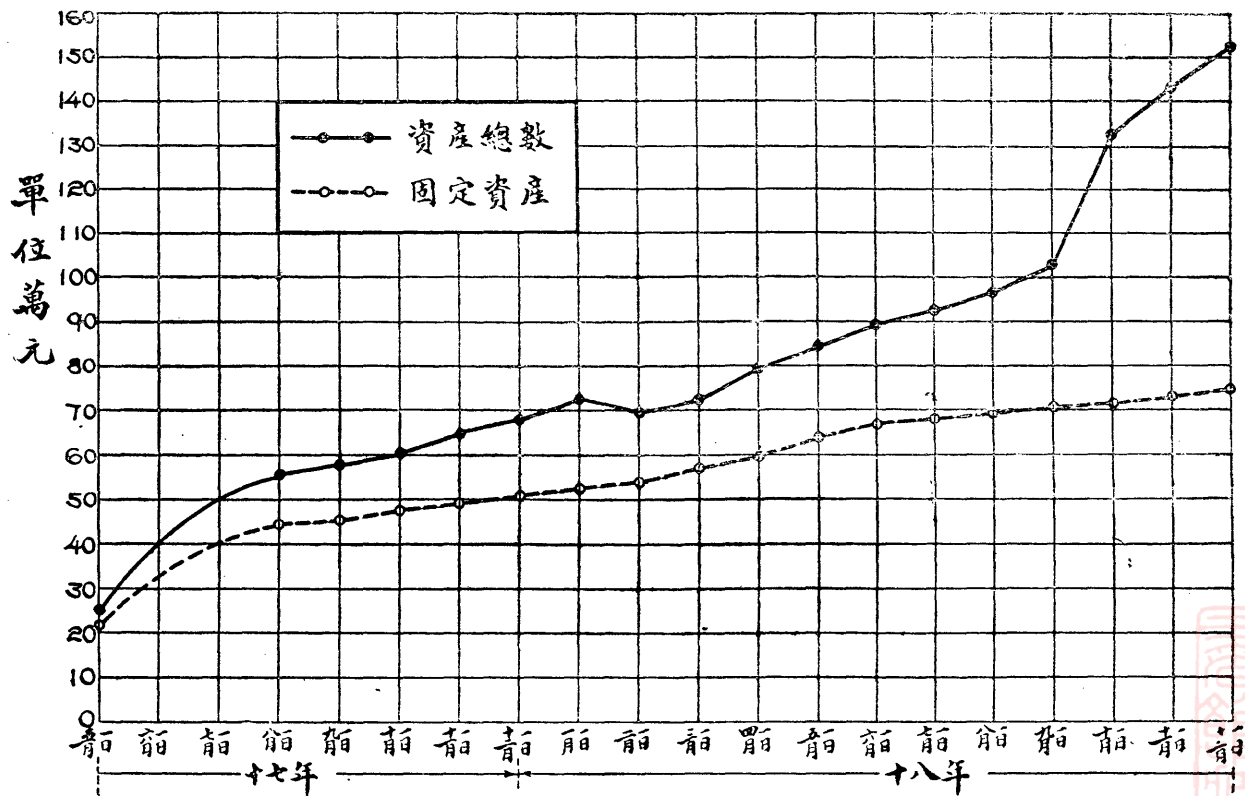
## 按月資產更動表

年	月	日	資產銀數	資產增減銀數
17	5	1	\$ 256, 131. 43	\$
,,	8	1	552, 994. 82	+ 296, 863. 39
,,	9	1	571, 801. 59	+ 18, 806. 77
,,	10	1	601, 830. 35	+ 30, 088. 76
,,	11	1	646, 888. 26	+ 44, 997. 95
,,	12	1	676, 464. 07	+ 29, 575. 81
18	1	1	721, 251. 67	+ 44, 787. 60
,,	2	1	695, 931. 80	- 25, 319. 87
,,	3	1	725, 726. 21	+ 29, 784. 41
,,	4	1	795, 229. 74	+ 69, 513. 53
,,	5	1	841, 448. 57	+ 46, 218. 83
,,	6	1	887, 122. 73	+ 45, 674. 10
,,	7	1	919, 373. 99	+ 32, 251. 26
,,	8	1	962, 673. 17	+ 43, 299. 18
總數			\$ 962, 673. 17	\$ + 706, 541. 74

七三元一七，共增資產七  
 ○六，五四一元七四，以  
 百分率計之，較五月一日  
 資產估計之數增加百分之  
 三百七十五，八一。試觀  
 逐月資產統計圖，可以明  
 矣。

# 首都電廠逐月資產統計圖

十七年五月一日至十八年十二月一日



#### 第四節 營業課之工作

甲 營業課之成立 當本會接收之時，以廠內電機負荷逾量，電力微弱，燈光不明，市民要求用電者雖多，然實供不應求。故決定於營業方面，暫行停止裝燈，而原有營業課之職務清簡，除徵收核算電費外，所事無多，乃改併於會計課。至外間燈綫之整理，包蓋之改表，概由工務課負其全責。迨七月間第一次添裝新機，行將竣工，對於業務方面，漸有發展之必要，不得不將營業會計仍分而為二。乃以出納記賬屬會計，以業務核算徵收屬營業，規模稍具。

乙 包燈改表之經過 電廠用戶，原有表戶燈戶兩種。二者之中，燈戶制較遜，因按蓋計費，在廠方易受損失，而於用戶亦不經濟，雙方無益，不能適用。當本會初接收時，計表戶燈戶各有二千餘戶，嗣即議將燈戶悉改表戶，不願改者，將綫剪去。於是先行通告，繼以嚴查，閱三月之久，除軍警機關及有特殊情形之一小部份尙未改表外，其餘燈戶悉數改爲表戶，並一面注意私燈，嚴密取締，始得節省電力，燈光漸轉明亮。

丙 取銷表租 當包蓋改表之時，電廠規定，用戶須一律裝用廠表。惟以前裝出廠表，每只月收租費五角，旋即將該項表租取銷，分別電表大小，酌收押表費，以減輕用戶擔負。

丁 注意用戶之安全 查以前金陵官廠對於用戶電氣裝置，向取放任主義，用戶宅內燈綫，

破壞凌亂不一，不惟耗電，並甚危險。首都電廠爲注重用戶安全起見，特製定裝燈商店註冊規則，凡五金電料店欲承裝電器工程者，須報經電廠審查資格，考驗電匠，如均合格，方准營業。現經註冊商店計十四家，其工程裝置，俱較妥善，用戶內部燈綫，若由此等商店裝置，較爲安全。然電廠爲更加周密起見，每於商店裝竣之後，再行檢查，有不合者，加以指導，令其改正，然後接電。

戊 用戶記錄箱之採用 營業課電費記賬，向用舊式簿記，用戶日增，帳冊繁多，檢查不易，莫此爲甚。乃於改組之始，刻意規劃，製定表格，購置鋼製記錄箱，於十八年一月份起，開始試用。凡戶號區道，排列井然，各戶自注冊檢查納費接電等手續起，至抄表收費停電日止，記載詳細，眉目清晰，檢查甚易。餘若用戶之電表是否準確，用電是否滿意，一經查明，亦均詳註。凡歷年記錄，於數分鐘內，一索即得，試用半載，頗感便利。

己 編訂戶號牌 戶號牌之編訂，爲便利抄表收費，清查用戶，並稽查私燈而設。分全市爲城東城南城西城北城中關東關西七區，製成黃地紅字號牌，釘于用戶門口。牌號前冠以一至七之數字，即以表明區別，凡用戶之一切記錄文件，均以此戶號爲系統。

庚 變更收費辦法 南京電燈用戶，狃於舊習，積欠電費之風甚熾，電廠營業，素受影響，

本會接辦後，將區域重行規劃，每區設一收費員，專責催收，始將舊費逐漸清理。惟仍有少數用戶，依舊延宕，乃再按戶收取兩次，繼則致函限期送廠，過期即實行剪火，用戶繳費習慣，至此一變。顧以月終收費，工作併於一時，人工分配，殊不經濟，將來用戶加增，尤不易辦。乃於記錄籍實行之初，同時規定逐日收費辦法，每戶規定於某月某日抄表；抄表後五日即爲收費之期，派員如期往收；如不照付，留單通知，限期三日內繳廠，聲明不再派員收取；如又不照繳，則再掛號函催，以五日爲期；過期不付，照章停電，並追繳欠費。行之半載，甚稱便利。

**辛** 用戶增加之速率 本會接辦時，南京全市燈戶與居民戶數之比例，僅占百分之四，電廠裨益市民之範圍，未免太小，然以限於電力，未能允許添裝。嗣於十七年冬新機裝成及裝燈商店註冊竣事後，開放裝表。迄至近日，於原有表戶三千餘戶外，新添二千六百餘戶，總數已達五千八百餘戶，而報裝者猶紛至沓來，日必十餘戶。預計用戶之增加，一年內當達萬戶以上。

**壬** 電度之減價 電廠原定電價，每度合國幣二角四分。當本會接收之初，考查廠內情形，機器腐舊，油煤消耗，機件修理，成本較昂，論事實未經整理擴展之前，電價實難以減低；然爲體諒用戶起見，不得不勉力酌減。乃於十八年一月起，每度由二角四分減爲

二角二分，以減輕用戶之擔負。

癸 免收保證金 電廠對於用戶，舊有徵收，保證金及押表費之舉，蓋因用戶習於欠費，電廠收取為難，乃有此種辦法。然用戶每因燈少表小而收費巨，裹足不前，致公用仍不能普遍。本會接辦後，收費辦法，既經改良，用戶不致再有積欠之事，故於開放裝燈日起，將保證金一項，減半收取。嗣又完全免收，以資利便。

子 取銷貼桿費 從前在桿綫未到區域，有令用戶貼繳桿費之規定。自本會接辦後，即取銷前例，對於供電區域，儘量擴大，即用戶稀少。桿綫須多之區，亦勉為裝設，不另收貼桿費用。

#### 第五節 工務課之工作

甲 機器廠之整理改良及擴充 從前金陵電廠效率低落之原因雖多，而大部分由機器之腐壞，裝置之錯亂，以及管理之不善，無庸諱言。本會接辦以來，工務課對於機器廠之工作，第一審擇機器之可修理者修理應用，不堪修理者，則廢置之，以省糜費；第二改良工程，如進水增加沙濾及預熱裝置，可以保持鍋爐清潔，減少燃料消耗，城廠與下關廠通電，互換負荷，以節燃料；第三擴充廠量，新機添置城廠，以便節省方柵及路綫，新機採用油機，取其裝置易，燃料省，且用水少，至下關廠為永久計劃，則添置透平發電機



。計共添裝油機五具，總機量一千三百三十馬力，透平發電機一具，機量七百五十啟羅華特，積一年有半之整理改良及擴充，故能勉強負荷現今首都急切之需要。

## 乙

桿綫方棚之整理改良及擴充 從前桿綫方棚之凌亂破碎走電，亦爲電廠效率低落之一因。接辦以來，電廠積極整理改良，桿木之腐朽及長短不齊者更換之，敝舊不堪用者改造之，計共添建鼓樓新街口配電所兩所，添置方棚二千三百開維愛，新添夫子廟大影壁奇望街中正街螺絲轉灣，中山陵太古山中山路等高壓饋電綫八路，改裝及新添桿木一千八百四十根，電綫四十哩，綫路改善，耗電減少，而電廠總效率，亦因之增高。

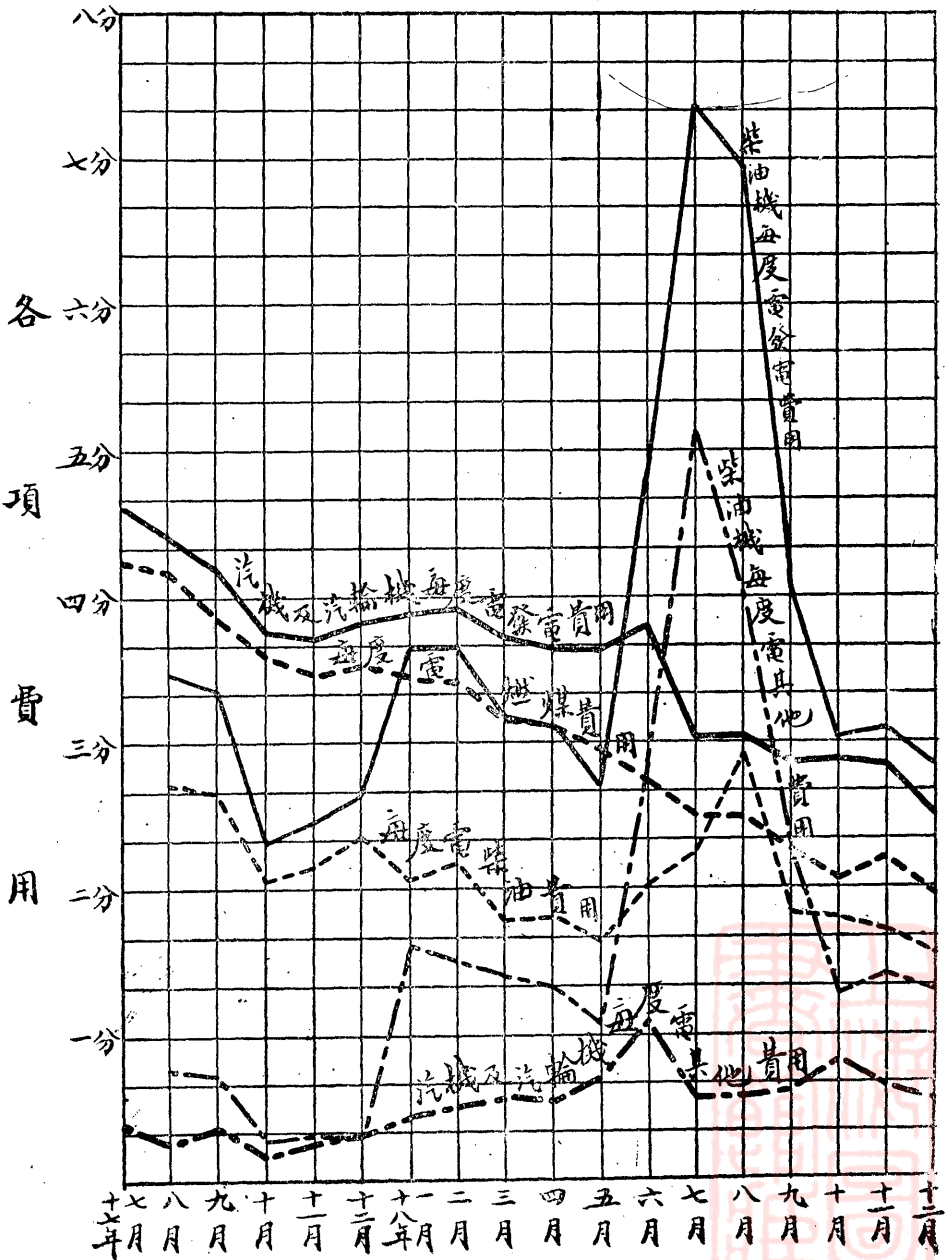
## 丙

供電之改良 以前電廠對於用戶屋內燈綫之裝置方法，既無明白之規定，對於電表總開關及保險設備等等，亦漠不注意，以致用戶私自接綫安燈，漫無限制，結果廠方深受虧累，用戶不能享受優良電光，並且危險時生，糾紛疊起，人民以用電燈爲煩惱，電廠營業，當然不能發達。接收以後，電廠首先取締私燈，整理用戶屋內綫路，厲行裝表計費，俾用戶知所節省，規定裝燈商店註冊，以資取締，訓練抄表工人，設立修燈夜班，並禁止各工人私索酒資，結果電廠方面燈光充足，危險減少，業務勤敏，人民自樂於裝用；用戶方面，私燈減少，綫不走電，按表納費，電廠營業，自可蒸蒸日上。故營業改良，不特有益電廠，首都全市人民，實利賴之。

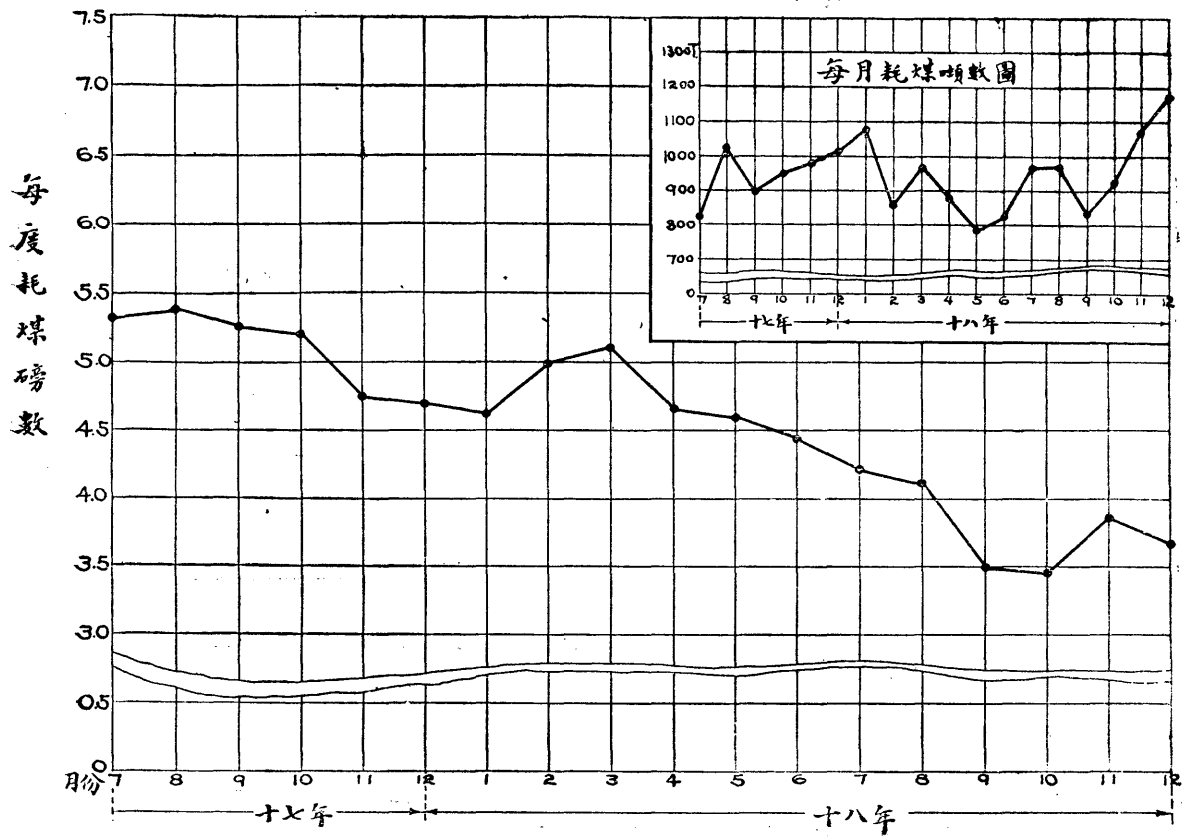
# 建設委員會首都電廠

十七年度及十八年度上半年

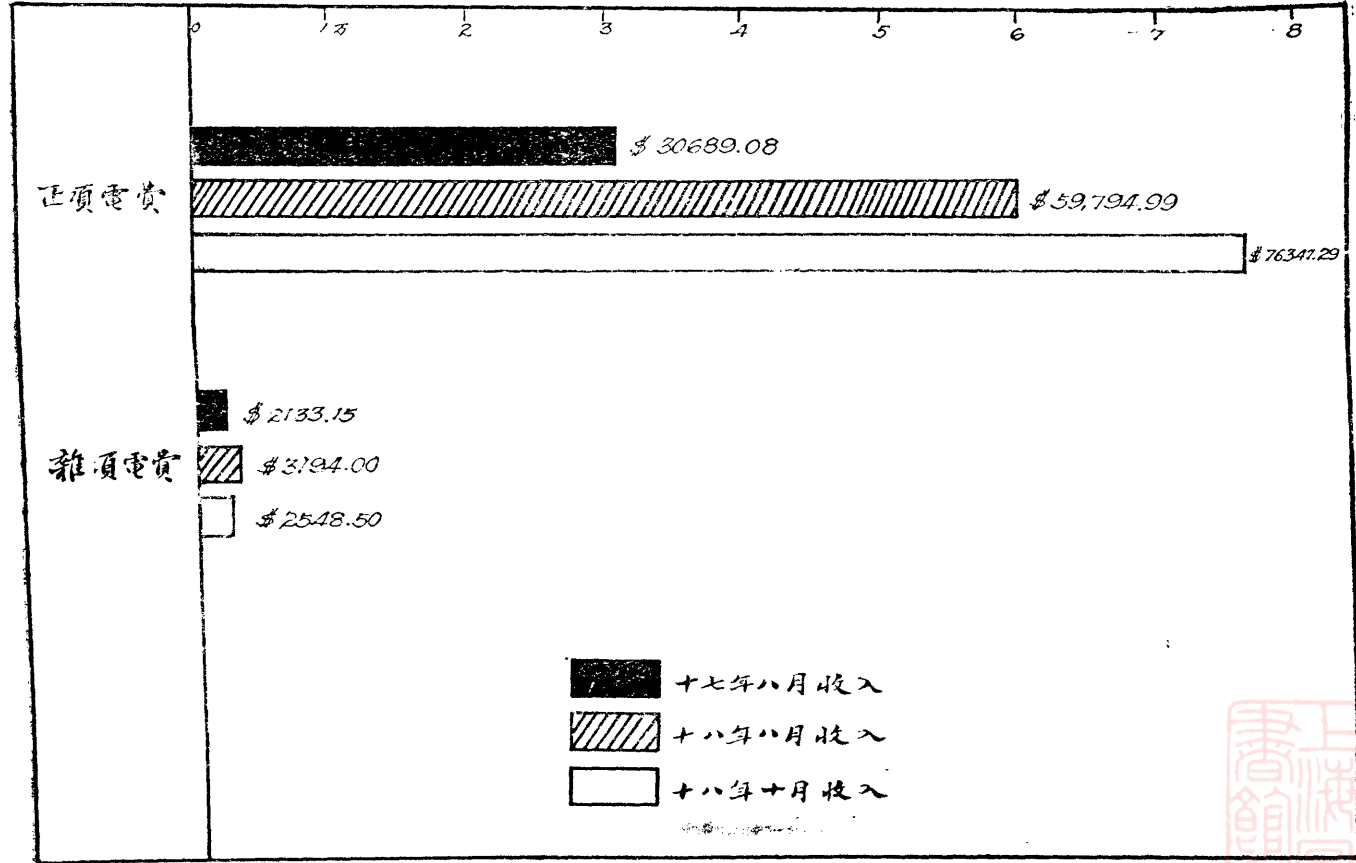
## 發電費用分析



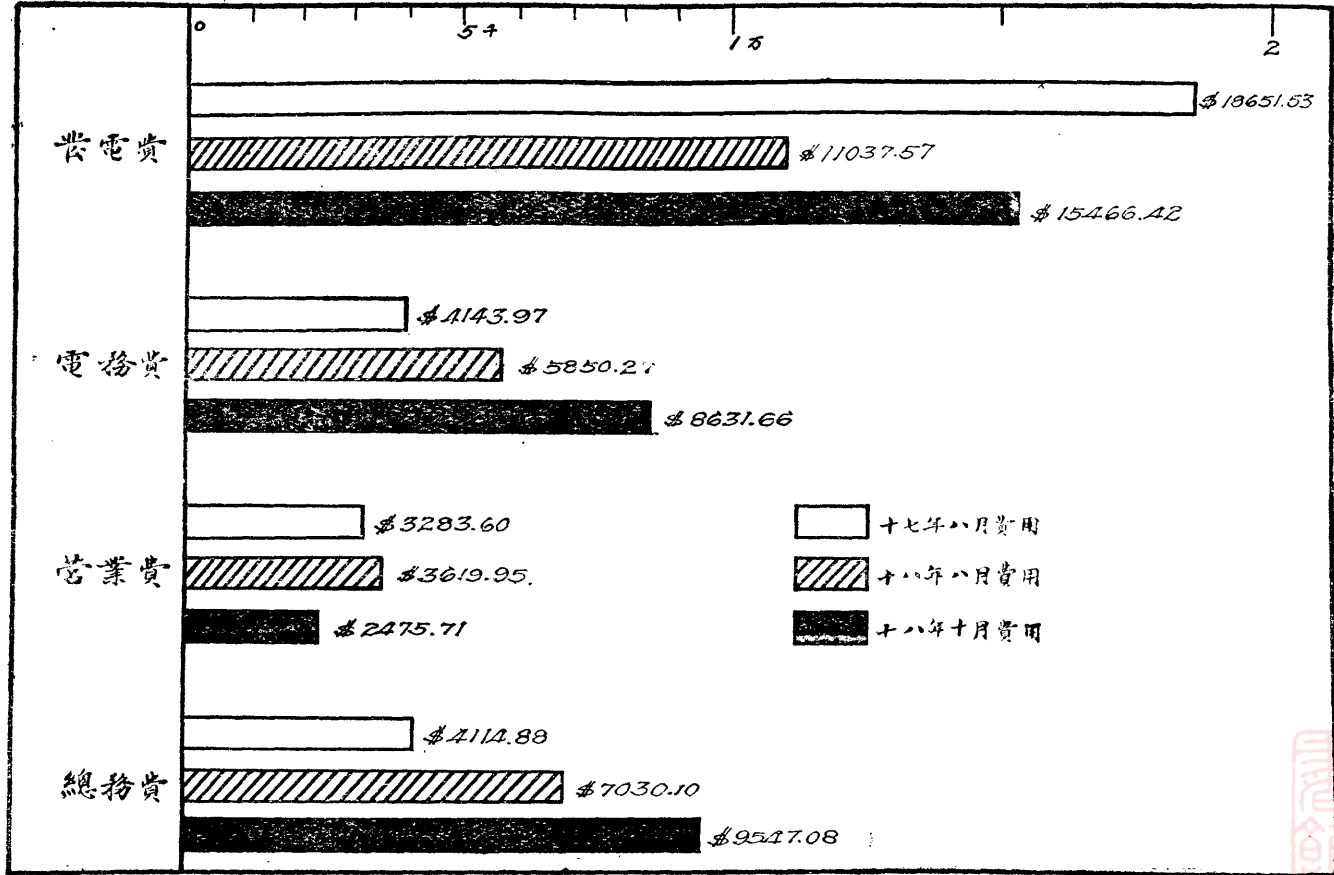
# 首都電廠 發電耗煤統計圖



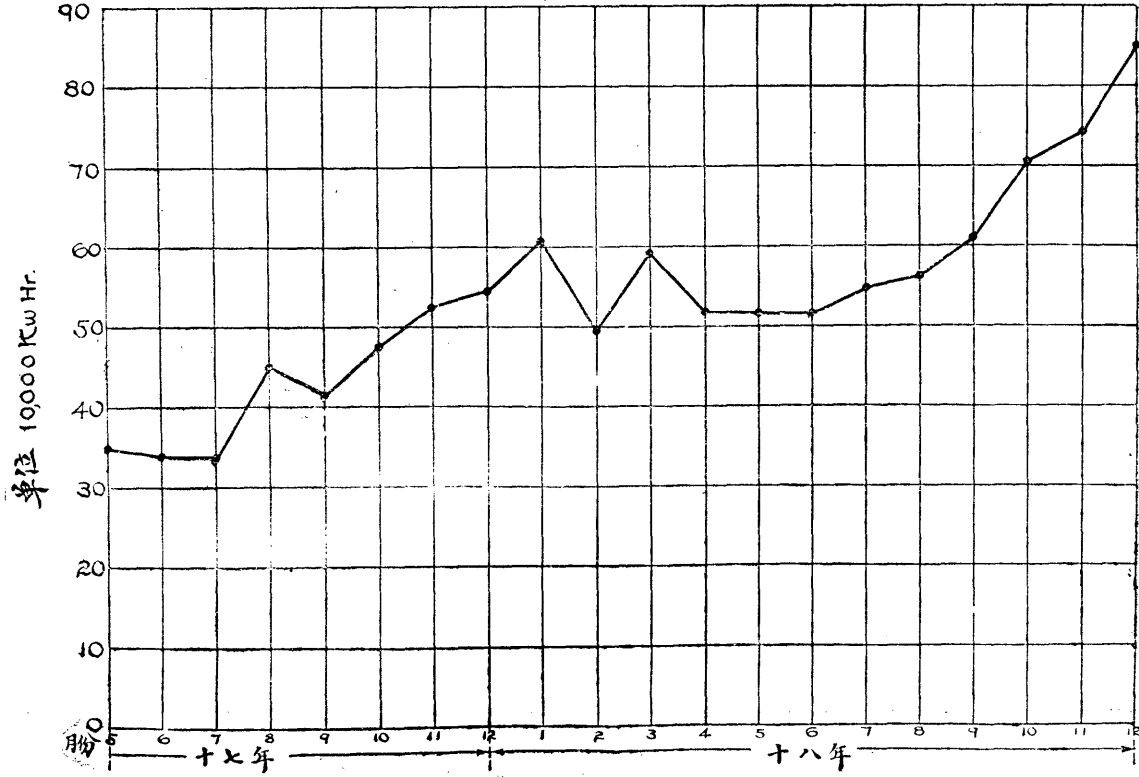
# 首都電廠收入比較圖



# 首都電廠費用比較表



# 首都電廠 逐月發電度數圖



## 第六章 戚墅堰電廠

### 第一節 接收前之情形

戚墅堰電廠在未接收前，原名震華製造電機廠。營業區域，跨有武進無錫兩縣。廠址在武進政成鄉之戚墅堰鎮，北傍滬寧鐵路，南臨運河，廠地約三百餘畝。其發電機為西門子製之三千二百瓩羅華特渦輪機二座。鍋爐為拔伯葛製之二千五百平方英尺着熱面鍋爐四座。特別高壓綫為三萬三千伏而脫，計九十餘里。高壓低壓綫自六千六百至二百二十伏而脫，計三百餘里。自民國十年一月開始購地，建廠植桿掛綫。十二年冬發電營業。十七年十月改歸建設委員會接辦。在震華時代，先後營業五年，始則與武進電廠爭執區域，迭起糾紛，經商會之居間劃界，而暫告妥協，繼則與無錫耀明公司以契約及營業範圍之故，電潮迭起，聚訟紛紜，終未解決。且此五年內，時局擾攘不寧，營業尤難發展，以致入不敷出，負債日增，又與西門子公司債務關係，時起齟齬，內外交攻，維持不易，此接收前大略情形也。

### 第二節 接收後之改進

甲 改善組織 在震華公司時代，無錫設有分公司，常州分設辦事處，而關於兩地電氣營業，則又有代理處承辦。本會接辦後，先將常錫兩代理處合同取銷，分設辦事處於常錫，直接處理營業事務。內部組織分總務會計營業工務四課，集權於戚廠，至於工程業務各

事宜，則由各課指派人員分住常錫辦理。去年三月耀明公司併入戚廠後，錫方事務，漸見繁重，因將總務會計營業三課移駐無錫，設總事務所，取銷無錫辦事處名義。同時將工務課分設機務電務兩課，駐廠辦事。並由電務課酌派人員，分駐常錫，管理工程抄表等事務。又設廠務會議，凡工務事務之較有關係者，均由該會議議決施行，以收集思廣益之效。

乙 刷新人事 因應工程及營業上之需要，陸續酌添人員，工程方面，概用學有專門者；而事務方面，則另行招考學習事務員十人，分發各課處訓練，以資學習，所有內外勤人員，一律穿着制服，精神形式，頓改舊觀。一面組織職員同樂會，工人生活改進會，以導職工於正當娛樂。與療養院訂立特約，以便職工醫藥。自十八年六月起厲行 總理紀念週，以重黨治，取銷職員供給膳食，以符各機關通例。

丙 整頓營業 自統一無錫營業後，即更訂燈力營業章程。當時以常錫情形不同，電燈價目因之各異，錫區城市一角八分，以九折實收，常區則仍照二角二分舊價。該項新章，自本年二月起，常錫分別實行。惟電力新章，則以因時制宜起見，決定展緩半年。七月間，常州用戶沈熙績及定西等九鄉行政局，先後來函請求常錫燈價一律待遇，於是自九月一日起，常區電燈價目，亦減為每度實收大洋一角八分，以利公用。自規定燈力各用戶



抄表收費日期後，手續簡捷，收費亦易，用戶廠方，交稱利便，以前積欠，亦經積極逐一清理。至推行電力新章，常錫兩處，各經多量之努力，打破種種難關，始能由八月一日起，一律實行。

丁 取銷代理制度 無錫耀明公司前曾販售震華公司之電，本會接收後，與耀明代表人孫楚卿磋商另訂售電辦法，耀明不允，乃於十七年十二月停止該公司售電，歸戚廠直接營業。同時無錫楊懷谷，常州均益公司，及常州鄉區十處，無錫鄉區四處代理合同，亦先後取銷，由廠派營業員直接和用戶接洽，節省糜費，便利人民不少。

戊 整理桿線以減電耗 震華公司時代，售電由各鄉區城市分公司代理，桿線亦由各分公司自行購植。揚名鄉景雲市無錫市各有桿線，復加以震華總公司桿線，秩序凌亂，漏電復甚。戚廠接收後，既將代理制度取銷，復給價收買各鄉市區桿線，加以通盤之籌劃，應歸併者歸併之，線之容量過小者增加之，現已全數整理完竣，桿線電耗可以大減矣。

己 整理用戶以減損失 一方籌設試表設備，檢驗用戶電表，一方改良裝置，以杜竊電，如電表裝木箱，進火線用鉛皮線或裝置鐵管，分別緩急進行。計電力用戶及電燈用戶之較大者，如旅館及大商店等，電表已一律調驗完畢，裝置亦已改善。餘如普通用戶，亦在一律加裝電表箱。計經整理者達四千餘戶。在接收以前，售電之損失，無統計可稽，接

收以來，本年之售電總損失平均為十九·三，以本廠之饋電線路蔓延五百餘里，此損失數不為過大。

### 庚

規定工務員值班制 本廠發電供給區域甚廣，常錫一帶，賴以有燈，大小廠家三百餘戶，賴以為轉動原力，發電之不能間斷，非常重要。因有工務員輪值之組織，不分晝夜，一則以視察職工之勤惰，一則遇有發電阻礙，得以隨機應變，不致延誤時刻。自十七年接收起，一年有餘，發電僅有一次之間斷，計停電祇四十分鐘。

### 辛

慎選燃煤 本廠經常費用，燃煤為大宗，約居百分之五十以上。煤之良否，與水分之多寡，俱與本廠之經濟有密切關係。因特有化驗室之設立，任何種煤，在磅收時，均需經一度之化驗，以定其煤質是否與訂購之成分適合，視水分之多寡，以定收煤之應否加磅。普通和供給煤號之糾紛，一以化驗解決之。

### 壬

擴充線路 接收以後，新增通電之區域，為無錫之景雲鄉揚名鄉及洛社鎮，計增桿線二十六里，常區增桿水線六里半，其他新增桿線約十里，又加無錫之三萬三千伏而脫高壓線四里，總計擴充桿線共四十六里半之多。

### 癸

增加變壓所及變壓器 計自接收以來，本廠添置四千開維愛升高方棚一座，無錫添置二千開維愛總方棚一座，又無錫市區建築方棚間二所，洛社鎮變壓所一所，常區馬杭橋變

壓所一所，變壓器容量總共一千六百開維愛。

### 第三節 改良後之效果

甲 事權之統一 前震華時代，所有電費，均歸常錫分辦事處收解，表面上其權似大，實則分辦事處之權，又操諸於各代理之手。至營業區域，名爲常錫兩邑，實則均不完全，常州之武進電廠，無錫之耀明公司，均與之有莫解之糾紛，自始至終，無日不在爭執之中。內受代理合同之束縛，外受營業區域之糾紛，以致事權營業權，均難統一。自歸本會接辦後，取銷代理合同，統一無錫營業事權，集中於總辦事處。惟武進之營業區域，尙有待於協商耳。

乙 發電量之增加 自接收起至本年九月止，共發電一五，八八八，三三〇度，去年同時期中，共發電一二，五二〇，六二〇度，計增百分之二十七。

丙 煤耗減低 每度用煤磅數，自接收起，至九月止，平均爲二磅九九，去年同時期中平均爲三磅五二，計減百分之十八·七。每度煤費，接收後平均爲一分〇九四，去年同時期中平均爲每度銀一分七四二，計減百分之五九。

丁 收費之便利 以前每月上半月爲抄表核算時期，下半月爲征收電費時期，此忙彼閒，勞逸不均。且至用戶處收費，有二三次者，不特疲於奔命，抑且收費爲難。自六月一日起

，規定一日至二十八日，均爲抄表日期，亦均爲收費時期，（其餘二日或三日爲抄表征收員休息日期）無勞逸不均之弊。至某區某戶爲某日抄表收費之期，風雨不更。收費祇往收一次，如不交付者，則留條請其來廠繳納，至三日不來，再函限五日，仍不來繳者，始停止供電。自此法實行後，每月電費之欠繳者，幾等於零。以前電費每月約收百分之八十五左右，今則每月可收百分之九九·五以上。

戊 收入之增加 在昔震華時代，每月電費之平均收入，約三萬九千餘元，而支出則常在四萬元以上，蓋各代理處之佣金及煤類特稅等種種，月須多費七八千元，以致入不敷出。自歸會接管後，除保證金及雜收入不計外，平均每月收六萬元，八月以後，月可增加至七萬五千元左右。茲將接收前後之十一個月電費收入，分別列表繪圖，以資比較。

己 用戶之增多 查去年八月常錫電燈三三八五戶，今年八月則增至七九六八戶，電力用戶自一九七戶增至三〇八戶，馬力匹數則自二九五匹增至六八六三匹，茲附圖比較如下：

#### 第四節 將來之計畫

甲 就原有之廠基加以擴充 在廠添置四千開維愛三千二百啓羅華特發電機一座，已在急進之中，預計明年夏季可以完成，屆時本廠機力即可增加一倍。同時擬在常州西門建築一

百開維愛方棚間一所，以供給常州西郊之用戶，洛社添置五百開維愛方棚一座，以供給無錫鄉區玉祁禮社前州之燈，楊墅園之戽水，及芙蓉圩之一部份戽水。橫林添置五百開維愛方棚一座，以供給常區塘橋洛陽之戽水與電燈，及芙蓉圩其他一部份之戽水。同時擬延長常區三萬三千伏而脫桿線至奔牛，以供給新閘鎮及奔牛鎮之用戶。

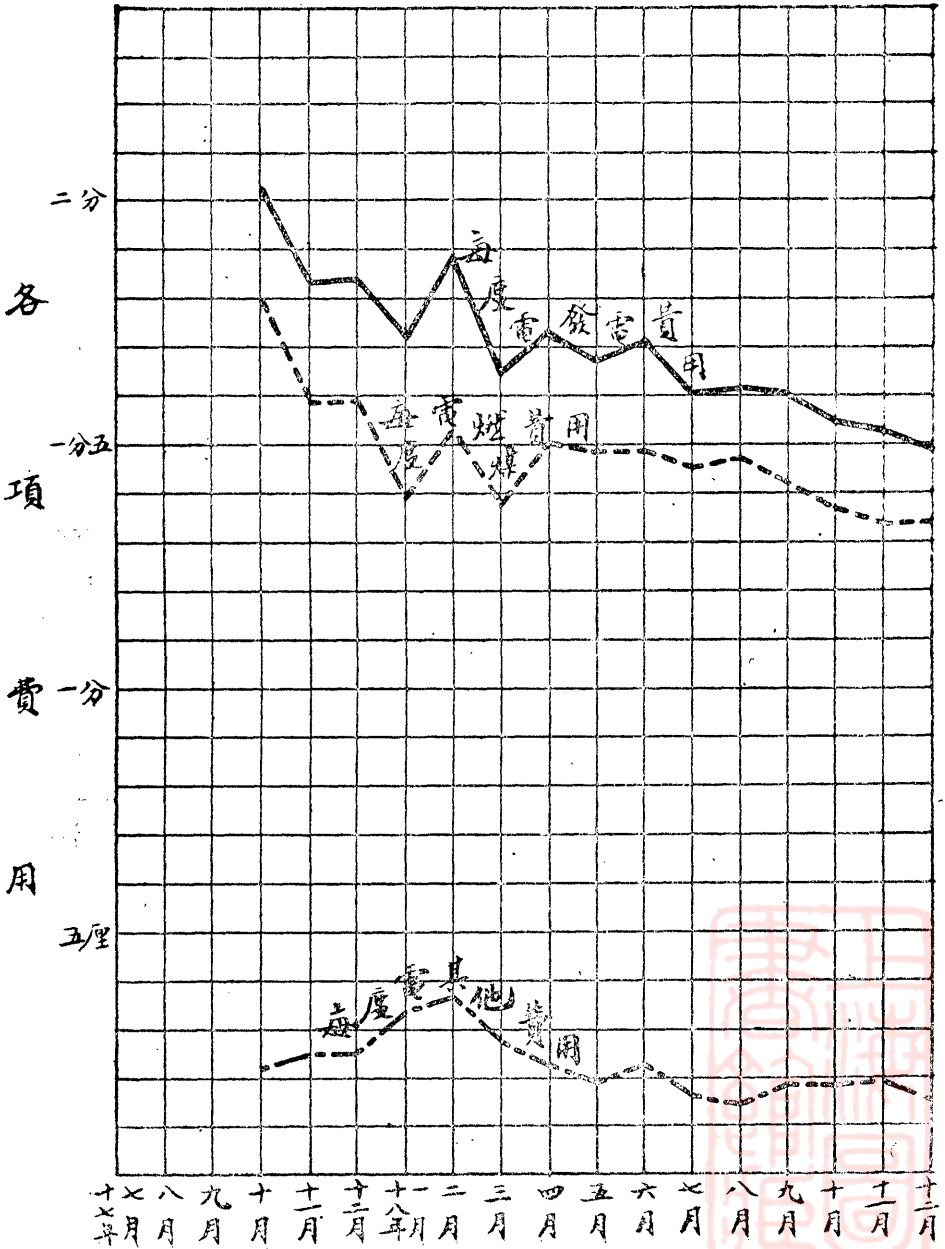
乙 在江陰江邊建設大規模之新廠 本廠地居常錫之間，地勢優越，然以爲大規模之發電廠基，則實非所宜。一因運河之水太少，不敷應用；二因運煤不便，運費太高。本廠現有廠基，既受以上二點之限制，則將來大規模之新廠，必須另擇他地方可。江陰濱江，海輪足以直達，運輸便利，而用水又不受限制，新廠之建築，自以江陰爲適宜也。

丙 建造新事務所 自今年三月間總事務所遷錫後，辦公房屋及職工宿舍，一再擴充，枝枝節節，既欠整齊，復少聯絡，且寄人籬下，終非善策。查無錫水警區署旁有官產空地一方，約計五畝，頗合建築之用，一俟向主管機關洽商妥協，即可劃領，以便建造總事務所房屋及職員宿舍各一所，爲一勞永逸之舉。

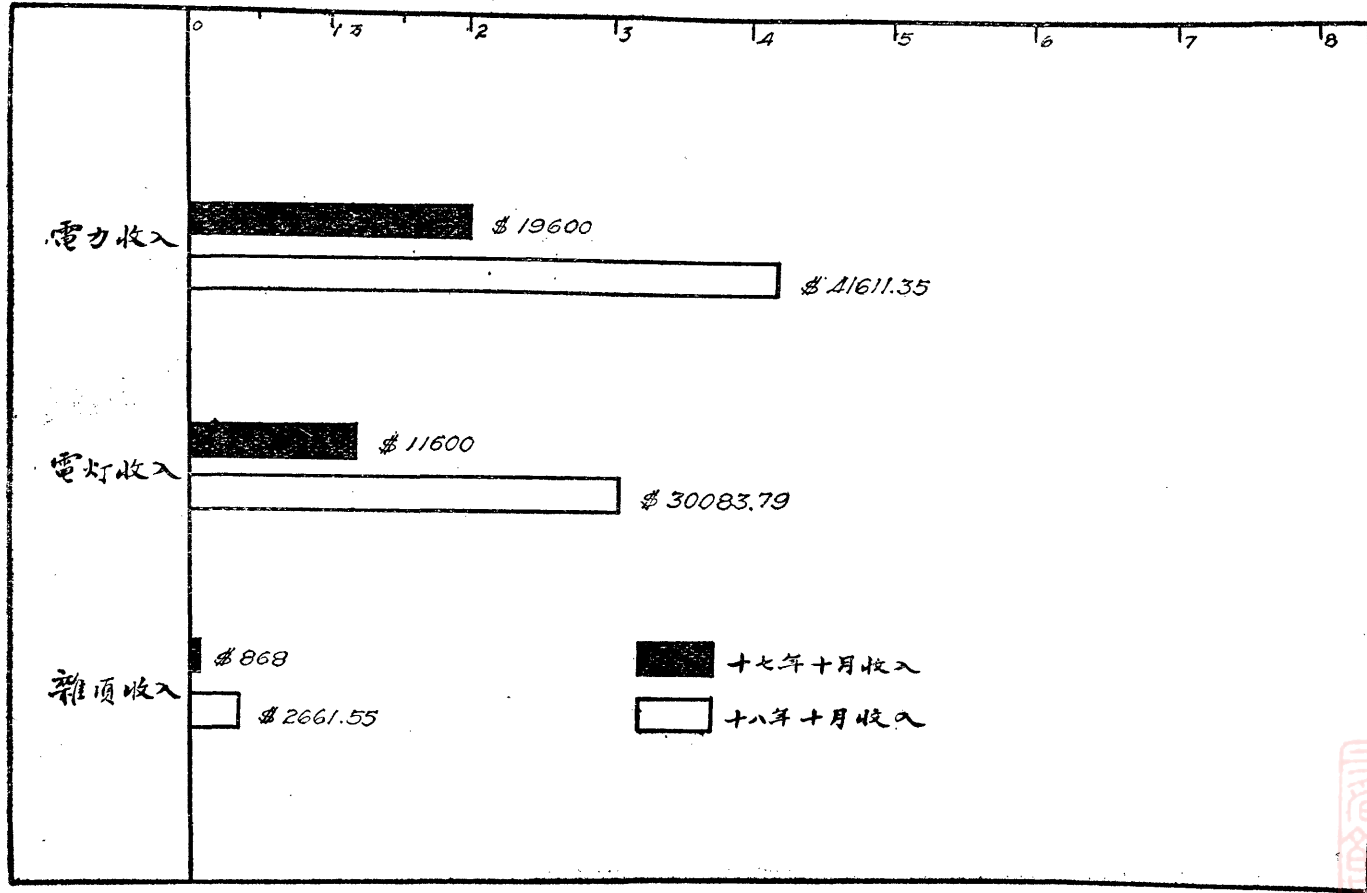
# 建設委員會成壑堰電廠

十七年度及十八年度上半年

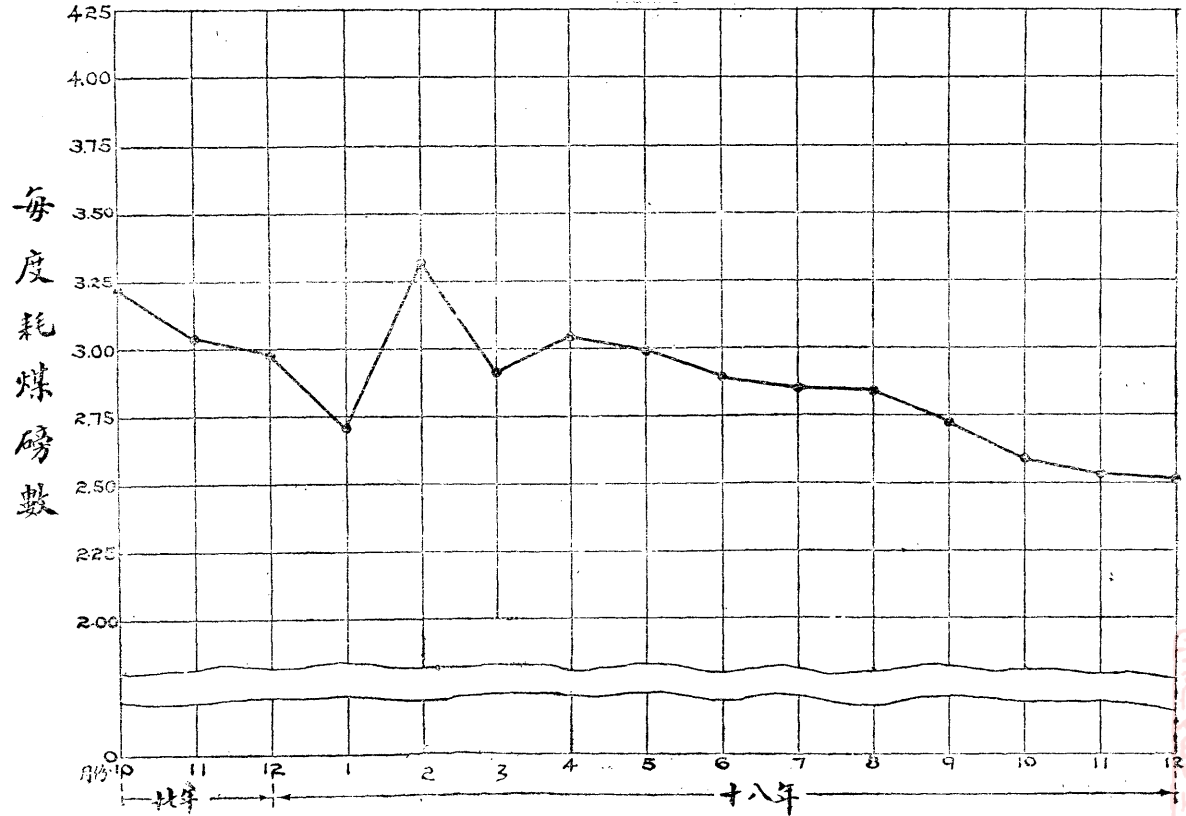
## 發電費用分析



# 威壘堰電廠收入比較圖

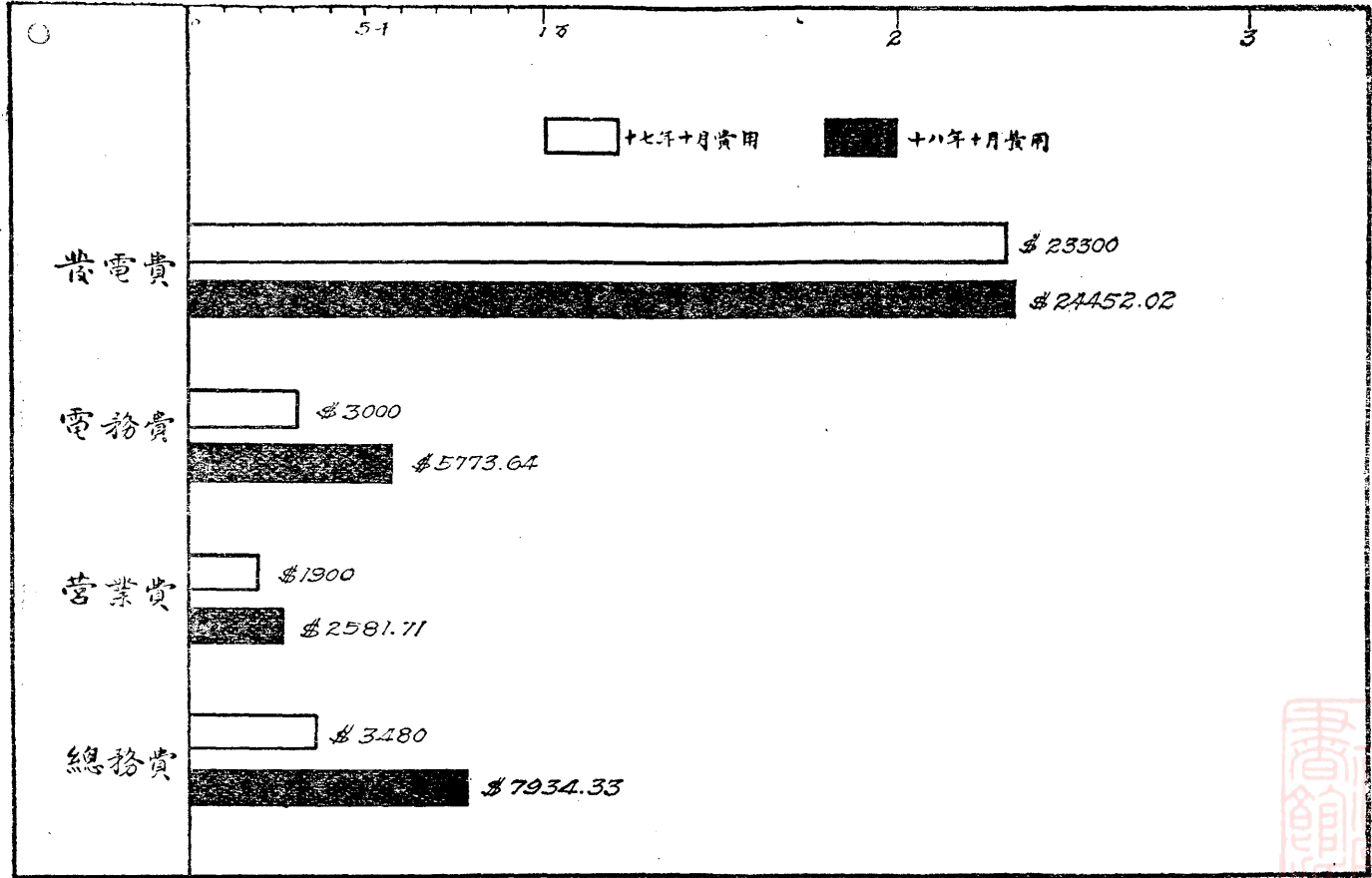


# 威 聖 堰 電 廠 發 電 耗 煤 統 計 圖

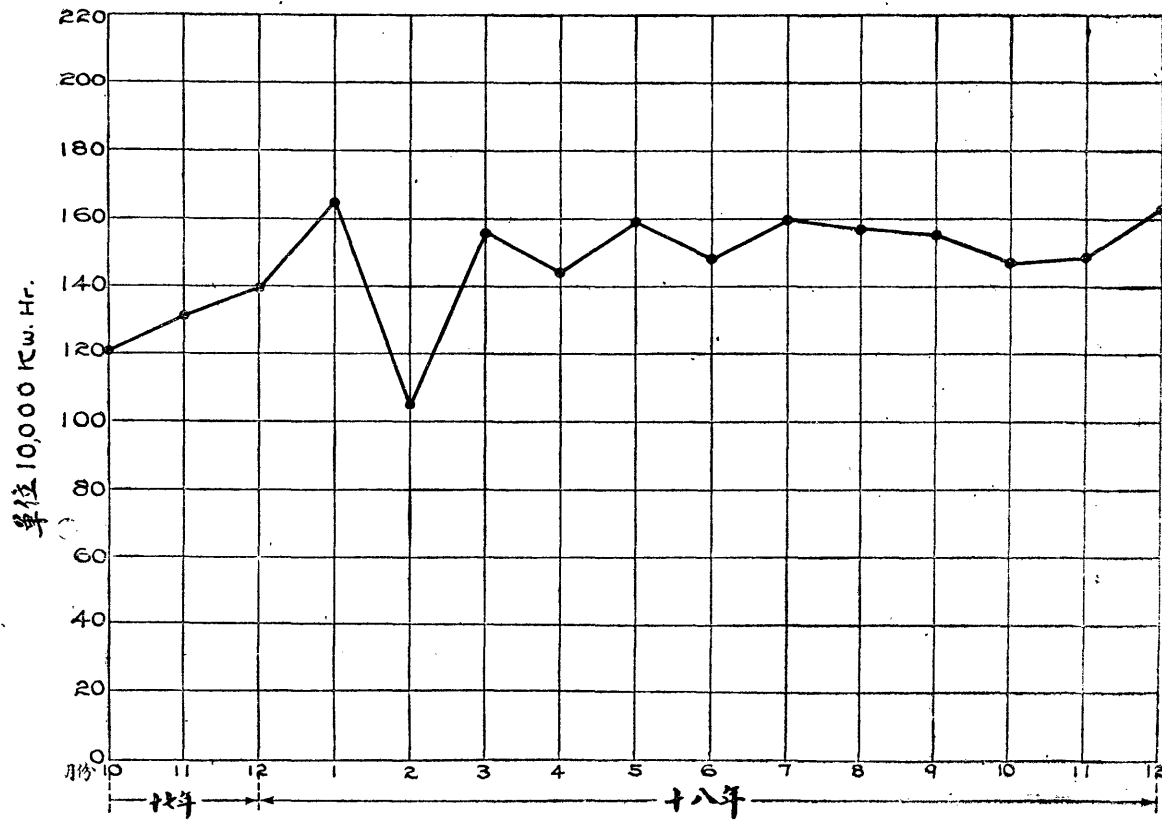




# 威登堰電廠費用比較表



# 威壑堰電廠 逐月發電度數圖



## 第七章 長興煤鑛

### 第一節 略史

溯長興煤鑛之開採，始于明末清初，故土人向有煤山之稱。其後時開時禁，惟皆係土法，因無一定之組織，遂乏記載之可尋。民國元年，始由長興紳士鍾仰貽等發起開採，二年正式開工，越三月見煤，是年底又改歸劉長蔭等辦理，泊乎民七，乃正式組織公司，粗具規模。惟辦理不甚得法，故雖年年出煤，而終歸虧累，至十三年，東南戰事起，公司因營業衰落，益不能支，遂宣告停辦。十六年冬，由浙江全浙鑛產調查委員會調勘結果，始有重行開採之籌議。十七年正月，技正陸子冬擬就恢復計畫，上之本會，是爲本會自辦長興煤鑛之動機。

### 第二節 鑛廠以前毀壞情形

惟時鑛廠停工，已四年有餘，無人主持照料，又加以兵燹，各項機器工程，損壞鉅大，材料資產，盪然無存。

甲 井工方面，則大煤山一號井井口幾全塌陷，深度只餘四公尺，二號井在二十餘公尺處塌場，四畝墩三四號井均被水淹，五號井井架及井口塌場。

乙 機件方面，則鍋爐零件及銅件完全丟失，鍋身煙突，銹損不堪，烟道全壞，修理廠工作機件不完全，重要機件如銹床鑽床等均經毀壞，水泵亦有一部份破裂，絞車只餘大件

，鐵器銅件均無，且復缺少緊要部份零件，四號井大絞車保險雖不甚損壞，但銅件缺乏。

丙 鐵道方面，則四畝墩至大煤山一段，路基破壞，道木腐爛，石渣無存，四號牌至五號牌間，全綫土方均沖毀，莊塢地方沖斷三百英尺，各大橋橋底及橋墩均沖毀。

丁 材料方面，則在露天之鐵料木料，均銹朽不堪應用，各地房屋，祇餘空壳，地板門窗俱無，惟餘庫存之小件五金料而已。

### 第三節 工程之恢復

本會於十七年八月，決定接收自辦，組設長興煤鑛局，承破敵之餘，力圖恢復，補充材料，招集工匠，整理廠房，修理井坑，一號井於八月二十四日動工修理。不料于積極進行之中，忽有九月間之大水為災，鐵道橋樑沖毀甚多，尤以六十一號橋沖毀為最。於是修復鑛廠之外，復加以修理鐵路橋樑工程，雙方並進，慘淡經營，九月二十四日，二號井亦動工修理，十二月間，繼續恢復三號井四號井與五號井工作，如此數月，至本年五月十七日，運煤小鐵道完成，始開試車，三號井於五月底到達煤層，四號井於七月底到達煤層，至此而本會恢復長鑛工程之初步工作粗告完成。

### 第四節 工程之困難

長鑛恢復工程工作，至今已一週年，見煤雖已三月有餘，而出量仍屬有限，本年產量，可望增加至每日四五百噸。其中種種困難，簡述如下，（一）大煤山井筒及坑道完全塌毀，修理一年，始至一七六米平巷口。（二）四畝墩三號井下老坑道完全塌毀，新開石巷，徐圖向前進行，前因風路未通，時感困難，迨風路通後，始可按照計畫進行。（三）四號井情形稍佳，有數段老巷，尙可利用，不過現在所採老窿殘餘之煤，煤層頂底不固，而老窿所開採者，又無一定規則，產額難以平衡，且如遇老巷，火氣陡重，施工即感困難。又加以經費之不充足，材料之不湊手，均於工程進行上，有莫大之影響。不過此種困難情形，現正力圖免除，希望不久皆成爲過去之事實耳。

#### 第五節 工程之改良

長興煤鑛以前之失敗，固由於時局之影響，以及經理之不得法，而工程方面，亦不無缺點。本會接收以來，派遣專門人材，充當局長工程師，對於工程，力圖改善方法，茲將改善之處，臚述於左。

- 甲 通風改用雙石巷法，於相當地點作風橋，以便風之分段，此法較之煤巷通風法，安全殊多，加以分段，則甚大危險，自可免除。
- 乙 重要風道運道易壞之點，一律改用磚砌。

丙 採煤改於離煤四五米之底板，作斜石眼，而每隔若干公尺，用橫樑穿透煤層。

丁 因用石巷通風石眼採煤法，故煤巷完全不須留保險柱。

戊 工作地點及運輸井口均可用爲入風道，五號井則用爲總回風道。

己 井下煤巷工作，均用電燈。

他如井下動力改用電力，長途運輸改用連續繩或電池車頭，均在計劃之中，

### 第六節 煤鑛之現狀

甲 出產數量 現時產煤，因開採地點，爲前公司殘餘之煤，或遺留之保險柱，故每日祇出約二百五六十噸，再遲月餘，四號井可到新山煤，三號井亦可至留煤較多之處，預算產額可增至三百噸以上。

乙 運輸情形 該局有輕便鐵道，自鑛山至五里橋，計長四十八里，機車三輛，每輛每次可拖重約百噸，煤車三十輛，每輛載重十五噸。至河運方面，民船每船在夏秋之間可載重至五十噸，平時約二三十噸，可直通杭湖錫常諸地。

丙 營業現狀 本鑛煤分統煤特煤中塊屑煤數類出售。煤質據化驗甚佳。附近如長興，湖州，李家巷，宜興，丁山，嘉興，均爲本鑛銷場，年銷約萬噸，由各商至五里橋採購轉售，本鑛未設分銷處。杭州電廠及無錫戚墅堰，現亦均來購用，由本鑛直接運送。將來暢



銷前途，頗可樂觀。

## 第七節 將來之計畫

甲 資本之增加 增加資本，辦法有二，(一)以盈利為擴充之資，(二)另加資本，為開發廣興千井灣東峯坎等區之用。

乙 工程之擴充 對於工程方面之擴充有五種。(一)四號井急往下加深至二九六公尺，利用老公司之暗井及斜下山開深。(二)廣興區着手打井，(三)增加選洗煤台，(四)增加電力廠，(五)採用充填法。

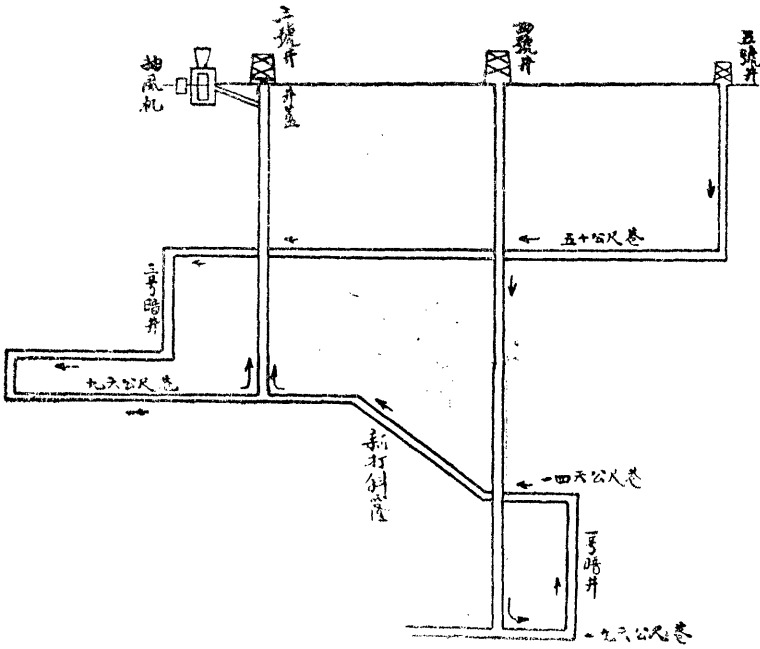
丙 運輸之改善 改善方法有三：(一)現在鐵道灣曲共有六十餘處之多。且灣度有至二十度上者，運輸甚感困難，故急須着手整理更正；(二)現在五里橋卸煤地點，只有三橋，且高不過四米突，存煤無多，尚可敷衍應用，將來產額多時，橋洞必須用工人爬疏後，方能再倒，費工太甚，故有急須加添之必要，又裝船亦甚費工，將來於河邊另加一道，用機器裝卸煤貨；(三)現在民船運煤，遲緩而多弊，將來擬自租輪駁起運。

丁 煤質之改進 購裝機器，洗選煤屑，務期灰分硫質減輕，藉以改進煤質，提高價格。

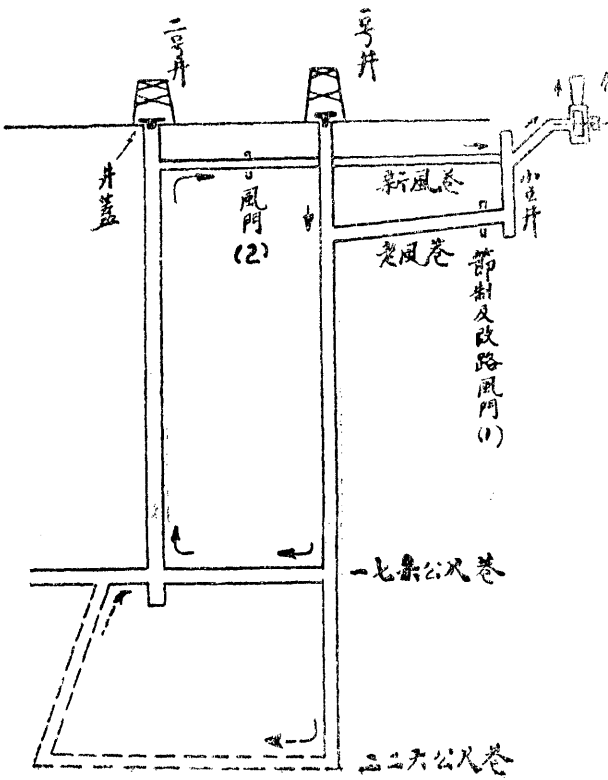
戊 副業之研究 按本煤揮發性甚高，合於低熱提煉製油之用，擬於產額達日產五百噸以上時，研究製油方法及機械改良等項，並徐圖擴充鑛區，增加生產，利便運輸，與從事副

業之增加。

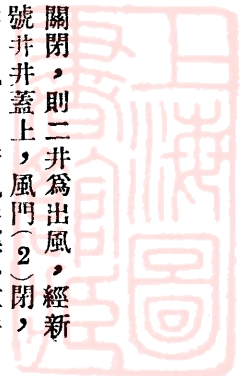
四畝墩現時風路圖



大煤山風路圖

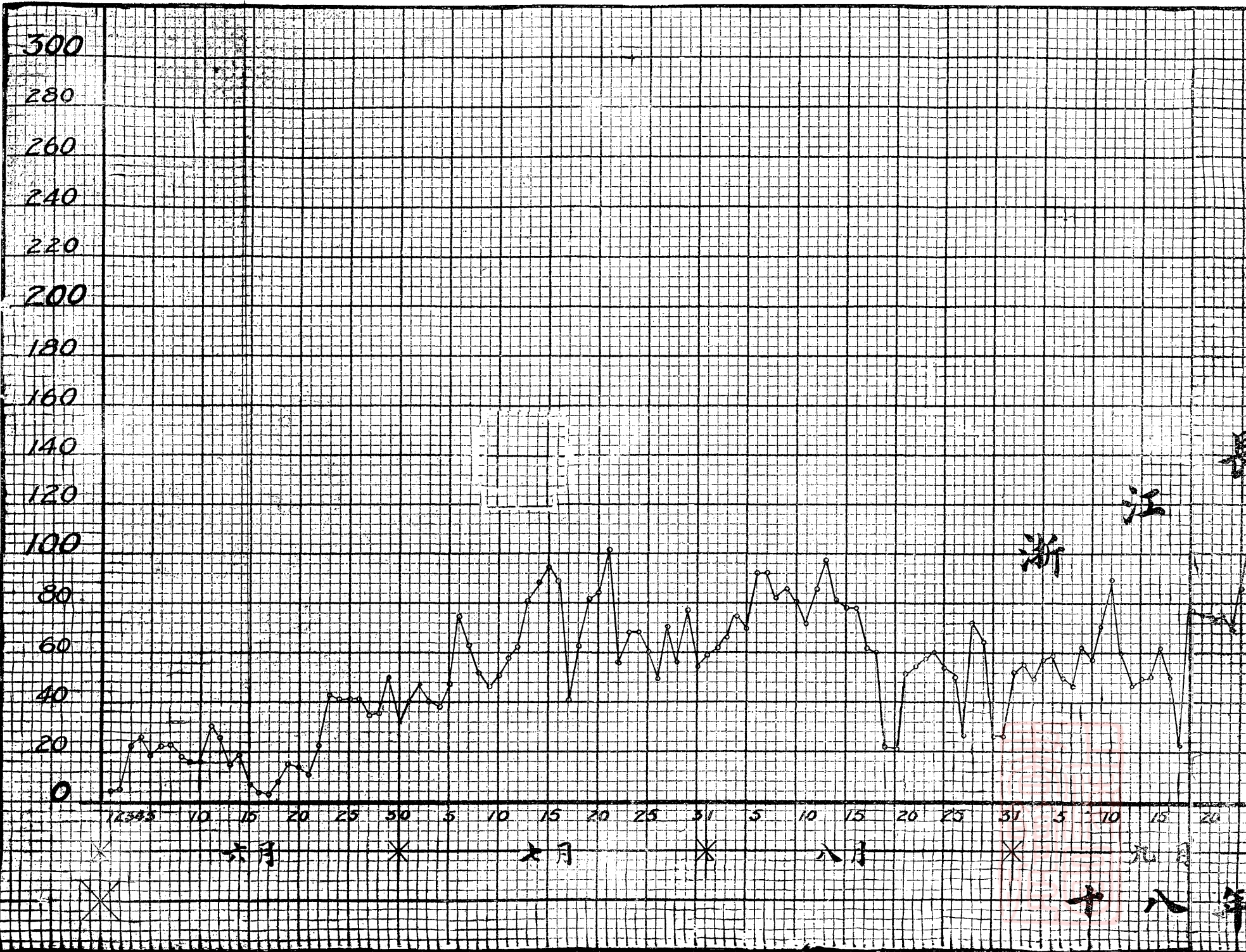


一 二號井均可為入風或出風井  
 如圖 一井井蓋開，風門(1)關閉，則二井為出風，經新風巷至抽風機。如將一號井井蓋上，風門(2)閉，風門(1)開，則一號井為出風，自老風巷經小立井而至抽風機。





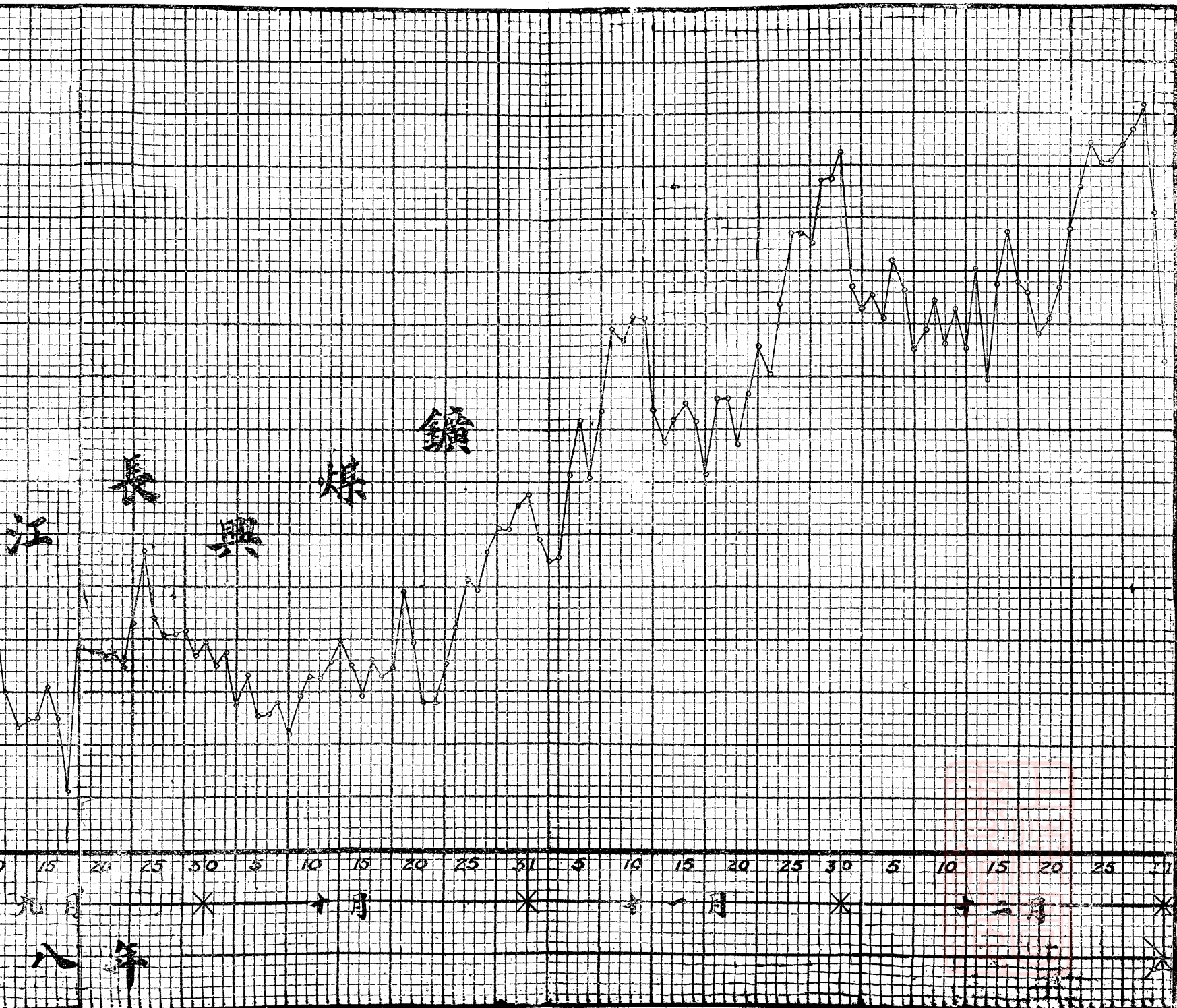
鑛 煤 興 長 會 員 委 員 會 設 建



浙 江 長

十 八 年

# 煤 鑛 逐 日 產 煤 量



## 第八章 華北水利委員會

### 第一節 成立經過

華北各省，歷年來水患頻仍，損失極巨。民六民十三民十八永定河決口，堵築工費，皆在百萬元左右。其他北運薊運子牙大清漳沱等河流域，秋潦淹積窪地，連綿巨千百里，若施以陂渠溝洫之工，皆可立成沃壤。就商務言，天津居海河上游，爲華北之首要商港，而海河又爲華北諸河入海之唯一尾閘。上游一日不治，海河一日不安，影響津埠及華北商業者尤巨。凡此興利除患事宜，在在關係民生，此前順直水利委員會之所由成立，亦即華北水利委員會職責之所在也。該會自十七年九月二十六日成立後，雖草創伊始，頭緒紛紜，百端待理；而各員於困難之中，努力籌備組織，一年以來，基礎漸臻鞏固，各項工作，亦次第進行。惟以限於經費，一切計畫，雖逐漸完成；而工程實施，則力有未逮。其主要工作，則概括如左：

### 第二節 華北河流之整理及興辦水利計畫

甲 海河治標計畫 查海河爲河北五大河入海之唯一尾閘，亦爲津埠通海之唯一孔道，關係華北商務之盛衰，至爲重要。本會於華北水利委員會成立之始，即責成該會，首先完成海河治標計畫。現已由本會會同財政部及河北天津兩地方政府組織整理海河委員會，辦理此項治標工程。

乙 永定河治本計畫大綱 永定在海河五大幹流中，泛濫最甚，含沙極多，故其爲害地方，

貽患海河亦最巨。爲防止水患及整理海河計，均應先事修治永定，以爲治本清源之策。

經由華北水利委員會將該河上下游詳細勘測，審慎計畫，擬定永定河治本計畫大綱，約需工款二千萬元，分四年竣工。工程完竣後，每年所得利益，在三百萬元左右。

丙 獨流入海減河工程計畫 前順直水利委員會曾規劃永定河改道及救濟大清河水災問題，

主張另築新沙漲地，開掘獨流入海減河。現經本會詳細研究，另築新沙灘，疑點頗多，暫不採用；惟欲減輕大清河水災及排洩永定河一部分之洪流，非開獨流入海減河不爲功。故特詳加計劃，業已完成，工費估計共爲一千五百餘萬元，分四年竣工。工程完竣後，年可增加農產五百餘萬元；而因水災減除所保全房產牲畜之利益，尙未計及。

丁 平津通航計畫 平津航道，因通惠渠淤塞，北運河狀況不良，久已廢棄，一切商貨，均

恃鐵路爲運輸；而運價之低昂，懸殊至鉅。故該會特對於平津通航，詳加設計，以爲欲求平津之通航，必先從整理通惠渠及北運河着手。北運河自天津直達通縣，長約一百四十五公里，爲平津航運之孔道。整理之方，端恃疏濬。通惠渠自北平東便門至通縣北關，長約二十一公里，昔爲運糧之要道，今已淤塞。整理之方，擬一面挖深河底，一面在舊閘旁添設船閘，以便提高水面而利通航。所有疏浚北運河及通惠渠建築操縱機關及船

開，並修理舊閘及滾水壩各費，共計約需三百萬元有奇。工程實施後，年可通航八個月，貨運每年較陸運可省四十八萬元。用費既少，運輸亦便，則將來逐年貨運增加，更屬自然之趨勢，其利尤不可勝計也。

戊 永定河上游水力開發計畫 查永定河上游，在山谷之中，河床坡度甚陡，若能引導一部份之水量至相當地點，設機發電，其勢便易，其利甚大。該會對於是項計畫，早經着手，近始完成，計共需工款三百萬元有奇，分四年完工。其利益每年收入約計二百餘萬元，除去開支每年六十八萬元外，每年盈餘一百餘萬元，二年之內，即可償清資本。嗣後即以所獲開發永定河上下各處生利事業，圖計民生，實深利賴。

己 永定河下游灌溉工程計畫 查永定河所挾泥量極多，且河槽疏於治導，沙泥沈澱，經年累月，以致河底多處高出地面，兩岸地形，近河者高，離河者低。就河形地勢而言，引水灌溉，其易無比，實無異於天然之灌溉幹渠也。該會爰即從詳計劃，劃出灌溉區域，約達二十六萬畝，經費亦經按照計畫，從詳估計，約需九十六萬元之譜。惟可以分區經營，逐年推廣，非必同時即需此鉅款也。將來實施灌溉後，化沙域爲沃壤，變石田爲膏腴，所得之利益，以二十六萬畝計，每年約有一百五十萬元之多，償還工費且有餘矣。

庚 黃河後套灌溉工程計畫 查黃河後套，地廣土肥，地勢西高而東下，南高而北下。黃河

自西東來，水量充足，坡度適宜，引以灌溉，輕而易舉。該會前技術長須君悌，工程師劉鍾瑞，均曾親往測勘，凡該區之地形土質渠道河流等，均有確實之記載。爰即根據前項記載，草擬灌溉計畫，需工款一百三十一萬元，全區面積爲七百餘萬畝。其間沙崗約佔十分之二，則灌溉區域，最少有五百萬畝，按每畝歲收水租五角，已可收二百五十餘萬元矣。若分期整理，尤輕而易舉也。

### 辛

陝西渭北灌溉工程計畫 查陝西渭河南北兩岸，俱屬平原。渭河支流凡六：曰涇，曰洛，曰清，曰濁，曰石川，曰洛。惟涇水出谷口，地址頗高，開渠引之，可以灌溉及遠。該項灌溉計畫，該會前委員長李儀祉及前技術長須君悌，曾於民國十一年間參與籌備，舉凡各種測量工程計畫，經費估計，均經規劃完竣，計共需款三百三十餘萬元，所有工程，四年中可以造竣，可灌溉之地約一百三十二萬畝，每畝每年因灌溉而增加生產，平均最低以三元計，每年利益可達四百萬元；而免除旱災之利益，更不可以數計。陝西向例：開渠租水，每畝年收水租一元，則每年直接收獲即有一百二十餘萬元，只須三年之收入，即可以抵償工費而有餘也。

### 第三節 地形水文測量之進行

### 甲

地形測量 該會組有測量隊兩大隊，分別在黃河及衛河漳河一帶施測；此外遇有急待規

劃之事項，復隨時組織臨時測量隊，前往施測。除另繪測量進程圖外，（附圖一）茲將其工作分述於左：

一 第一測量隊，在河南省安陽縣汲縣測量衛河漳河一帶地形，計共測導線七六〇公里，水平線七六〇公里，地形二四五方公里。

二 第二測量隊，自十七年十月至十八年五月，在河南省鄭縣中牟武陟滎澤一帶，實施黃河測量，計共測三角站角度觀測二八〇點三角站水平測量二五二點，地形五千分之一者八二六方公里，及一萬分之一者三一五方公里。

三 塌河淀臨時測量隊，自北倉起，繞塌河淀一周，計共測導線一一一公里，水平綫一一一公里，地形七方公里，橫斷面二六三個。

四 永定河上游臨時測量隊，由下馬嶺沿河至官廳一帶，計共測導綫五七公里，地形五十方公里。

五 蘆台至灤河聯絡綫臨時測量隊，計測導綫一二八公里，水平綫一二八公里。

乙 水文測量 查水文記載，關係河道之治理，極為重要；故該會特設專課，從事研究。除將水文雨量各站設立地方，另製分布圖外；茲將一年來之工作，擇要陳述於次：

一 課內工作 逐月校核各雨量站水標站及水文站送到之各項記載，製成雨量水位流量

含沙量各種彙表，及水位曲綫圖與橫斷面圖等。

附設之測候試驗所，於十八年三月成立，開始逐日記載氣溫濕度風向及蒸發量；惟氣壓及風速，則因在德國定購之儀器未到，故暫付缺如。所有各項記載，均逐月編製成表。整理舊成績，亦爲課內主要工作之一部。因前順直水利委員會十年來各項成績，卷帙浩繁，查閱不便；故該課成立之初，即着手整理，分別編製。

## 二 野外工作

雨量站 各河流域，共設雨量站四十四處，其分布情形，詳列另圖。（附圖二）惟該項測站，有由會中派水文或水標站兼管者，有由各地機關或個人代辦者。代辦之中，又有由會酌給津貼或純盡義務之分。

水標站 各河流域所設水標站，共計三十三處，地點另詳分布圖中。（附圖二）每水標站僅置測夫一人，專司水位漲落記載，並兼記雨量。

流量站 設站地點，亦詳列分布圖中。計灤河流域一處，白河流域七處，大汎期間，增設二處，黃河流域，先後共設三處。每站駐工程師或副工程師一二人不等，帶同測仗若干人，專司觀測流量及含沙量，並兼司雨量氣象及水位記載。

此外各水文站之斷面測量，及水標之安設校對各事，悉由各站主管工程師或副工程師負



責辦理。其水標站之斷面施測，及水標安設等工作，該會於黃河白河兩流域，各派有稽察一員，輪流視察。本年大汛前，已由該稽察等擇重要各站，巡察一次。大汛期間，水標之被水沖失者甚多，皆由各站測伏隨時補設。近已派稽察分往各站校對水尺，兼測斷面。

#### 第四節 各河流域情形之調查

甲 永定河上游之調查 該會於去歲十一月，組織永定河上游調查團，出發調查該河挾沙原因，修築水庫地位，及其他關於治理該河之各項資料。歷時三月餘，於本年二月回會，計程約六百公里，窮流溯源，博採周諮，對於各處地價之高低，農作物之種類，挾沙之由來，防止之方法，桑乾河洋河適宜水庫地址及灌溉區域，均照預定之調查大綱，逐處測量，實地探驗，並分別繪製圖表，作為極詳盡之報告。

乙 場河淀地價之調查 查海河永定河治標計畫，擬在場河淀四圍建築圍堤，成為水庫。淀中面積甚大，地價隨處不同，非經實地調查，將來收買時，必無從分別等級，且於工程經費，亦必不能確定。故該會於去冬派員前往切實調查，以憑估計。

丙 獨流入海經過地畝調查 查前順直水利委員會對於獨流入海減河，擬定二綫，一在小站之北，一在小站之南。南綫經過地價較廉，自可採用；惟渠線略曲，後經斟酌改直，縮

短三公里半，共長六十八公里。此綫所經地畝，將來工程實施，必須完全收買，故特派員調查上項地畝價值之高低，以憑作全部工款之詳確估計。據報直綫經過之地，多屬低窪，並無村鎮，其平均價值，經多方調查，結果與曲綫所經之地無異，故改用直綫，較爲經濟。

丁 本年大清河流域洪水災況之調查 查本年華北洪水，永定水勢汹涌，在金門閘上游決口；大清河上游各支流，亦先後盛漲，復加以永定決口後洪流注入，以致大清河水量驟增，無可容納，先後沖決之處，多不勝舉，其被災情形，亟應詳細調查，以爲改善之參考。故該會特派員前往，實地調查，沿河而上，經楊柳青勝芳蘇橋鎮新鎮雄縣白溝鎮至金門閘，轉道北甯路回津，並具有極詳盡之報告。

#### 第五節 工程之修理及設計

甲 蘇莊修壩工程 查蘇莊操縱機關，爲前順直水利委員會之最大工程，其上游有石壩數處，用以保護堤岸。十八年春間，據駐閘工程師報告，第一壩及第三壩，均因壩脚堆石場陷，危及壩身，特將各壩損毀情形，實測繪圖，送呈查核。復經派員會同覆勘，斟酌估計。三壩之中，尤以第一壩損壞爲最，因其堆石大半陷落，而河岸被流沖刷，坍塌頗寬，河底則淘深至四五公尺，須於大汛以前修理完竣，以防意外危險。當經本會准予撥款

，於五月一日開工，六月十六日完全竣工，共費工料洋一萬二千餘元，計築新擋水壩一座，修補舊擋水壩三座。

乙 土門樓閘修理工程 查本年北運盛漲，水勢甚猛，土門樓閘下游砌坡，稍有塌陷。該會隨即派員前往督工修理。

丙 永定河海河治標工程之設計 查上項工程，須於北倉場河淀之間，開引河一道；另於北運及新引河，各築水閘一座；並於北運建築船閘，於歡坨築滾水壩，在永定上游官廳，尚須修攔水壩。該項壩工之設計，在前順直水利委員會，本已擬就，惟經該會審查結果，當改用屋奇式壩，方為穩妥。又因欲利用蓄水，發展下游沿河灌溉，壩下涵洞，擬加鐵門，以便啟閉。

#### (A) 官廳壩工

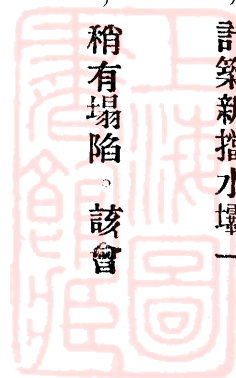
攔水壩改用屋奇式之設計

攔水壩涵洞裝設鐵門之研究

攔水壩各涵洞鐵門之計畫

監製官廳攔水壩之地形及水道模型

#### (B) 北倉閘工



北倉船閘

北倉北運河閘閘門

北倉新引河閘閘門

北倉北運河及新引河兩閘之鋼筋混凝土橋

北倉船閘上活動鋼橋

啟閉活動鋼橋之機件及鋼筋混凝土台

北倉北運河閘鋼筋混凝土翼牆

編製北倉工程估價表

(C) 歡坨滾水壩工

歡坨滾水壩及鋼門起重機之設計

歡坨滾水壩位置之研究

估計歡坨滾水壩之價額

以上共繪就草圖三十一張，描圖二十一張。

丁 永定河下游灌溉工程之設計：

設計永定河第一區灌溉工程之虹吸管



預作永定河灌溉引水渠經過地縱剖面圖

繪永定河灌溉區域幹渠及支渠縱剖面圖

戊 整理箭幹河及修建沙務滾水壩工程之設計：

試算潮白河故道流速

計算沙務下游流量及水面高度

作沙務滾水壩初步計算

畫沙務下游潮白河故道橫剖面及縱剖面圖

畫沙務口門橫剖面及平面圖

畫沙務滾水壩圖

## 第九章 太湖流域水利委員會

本會接收前太湖流域水利工程處，改組爲太湖流域水利委員會，於十八年五月十六日，正式成立。其成立以來主要工作如下：

### 第一節 水文測量

甲 流量隊之組織 水文測量，於十八年九月着手籌備以來，已擬定水文測量計畫大綱及施行方法一件，組成流量隊一隊，選定流量站八處，購置試驗含沙量器具多種，於九月中



旬出發，實行施測。

乙 水位之記載 自改組以來，共計添設水標站十四處，連同原有之二十八處，共計四十二處，均逐日賡續記載。另附水標站一覽圖一張。

丙 雨量之記載 自改組以來，添設雨量站二處，連同原有之三十一處，共計三十三處，均逐日賡續記載。另附雨量站一覽圖一張。

丁 蒸發量之記載 已先行製就蒸發器十套，其餘正在陸續添製，擬分發各雨量站，俾可兼司各處蒸發量之記錄。

戊 氣象之測驗 已購置氣象用水銀晴雨計一具，風速計一具，連同原有之濕度計，氣溫計，最高最低氣溫計，真空氣壓計，風向針等，已具三等測候所之規模。

### 第二節 精密水準測量

精密水準第一隊，於十八年四月一日出發，沿運河西測，至十八年九月底止，已實測五十三公里，現正繼續進行。精密水準第二隊，於十八年四月十八日出發，由蘇州沿元和塘向北進行，因中途停頓，故實測不過二十公里。茲附精密水準路線網圖一張。

### 第三節 灌溉計畫

甲 芙蓉圩灌溉計畫 十八年五月二十日，派員調查芙蓉圩水利及農田灌溉狀況。五月二十

八日，組成芙蓉圩測量隊一隊，出發測量，至八月二十日完竣，計面積四二·五平方公里，現正進行計劃。

乙 楊家圩灌溉計畫 十八年八月二十一日，派員調查楊家圩水利及農田灌溉狀況。九月三日，組成楊家圩測量隊一隊，出發測量，至九月二十二日測竣，合計面積一五·四平方公里，現正進行計劃。

#### 第四節 疏浚河道計畫

甲 疏浚胥江計畫 該會改組之始，曾派員探測胥江航綫一次。現已根據前蘇浙太湖水利局及太湖流域水利工程處實測圖表，擬定疏浚胥江計畫書一件。（見建設季刊第六期）

乙 常鎮運河計畫 根據前太湖水利局實測圖冊，擬定常鎮運河計畫書。

#### 第五節 水利調查

派員赴浙西天目山一帶，調查水力發電，及防災蓄水庫地點，現已調查完竣。又派員調查太湖流域各縣航運及農產狀況，現正在進行中。

### 第十章 東方北方兩大港之籌備

#### 第一節 東方大港

東方大港之重要，已列前章。本會於十七年十二月派遣專員，前往計劃港地點，作初步之履

勘。繼於十八年三月，設立東方大港籌備處，組織調查隊，調查乍浦海鹽澉浦一帶商業狀況，交通情形，工程材料運輸方法，暨由計劃港至硤石平湖間水道之聯絡。復組織測量隊，作三角水準測量，現已測竣計劃港地段之過半。至於水文測量，則自八月起至今，共設立水標站四處，每日繼續作水位風向及浪高之觀測與記載。現經根據調查及測量之結果，編就「東方大港之現狀及初步計劃」另刊專冊，茲不贅述。

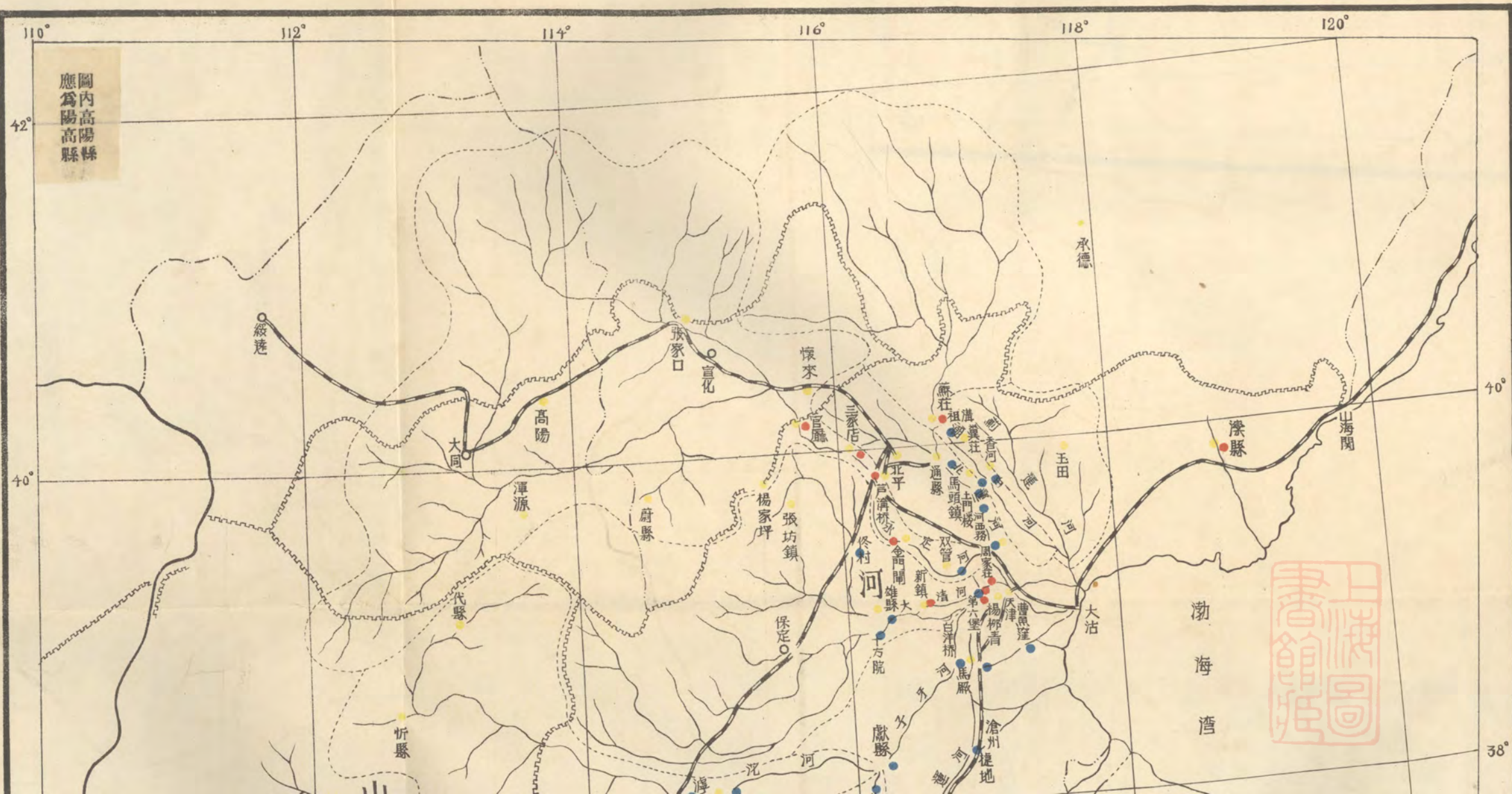
## 第二節 北方大港

北方大港，亦爲 總理實業計畫中重要事業之一。本會於東方大港籌備處組織就緒後，即行設立北方大港籌備處，派遣調查隊，前往計劃港地方，對於大清河口之沿革，商業之狀況，以及將來施工之步驟，材料之運輸，港埠附近海岸之變遷，地質氣象之實況，鐵路聯絡，淡水供給，及地畝價格等等，均作翔實之調查。復於六月組織測量隊，施測大清河口附近沿岸地形及近海深度，八月中旬竣事，共測三角站角度觀測二十四點，三角站水平測量十七點，導綫九十六公里，水平綫九十六公里，及地形四百四十四方公里。現已根據調查測量之結果，擬就「北方大港之現狀及初步計畫」另刊專冊，茲不贅述。



# 華北水利委員會水文課

## 水文站水標站及雨量站分佈圖



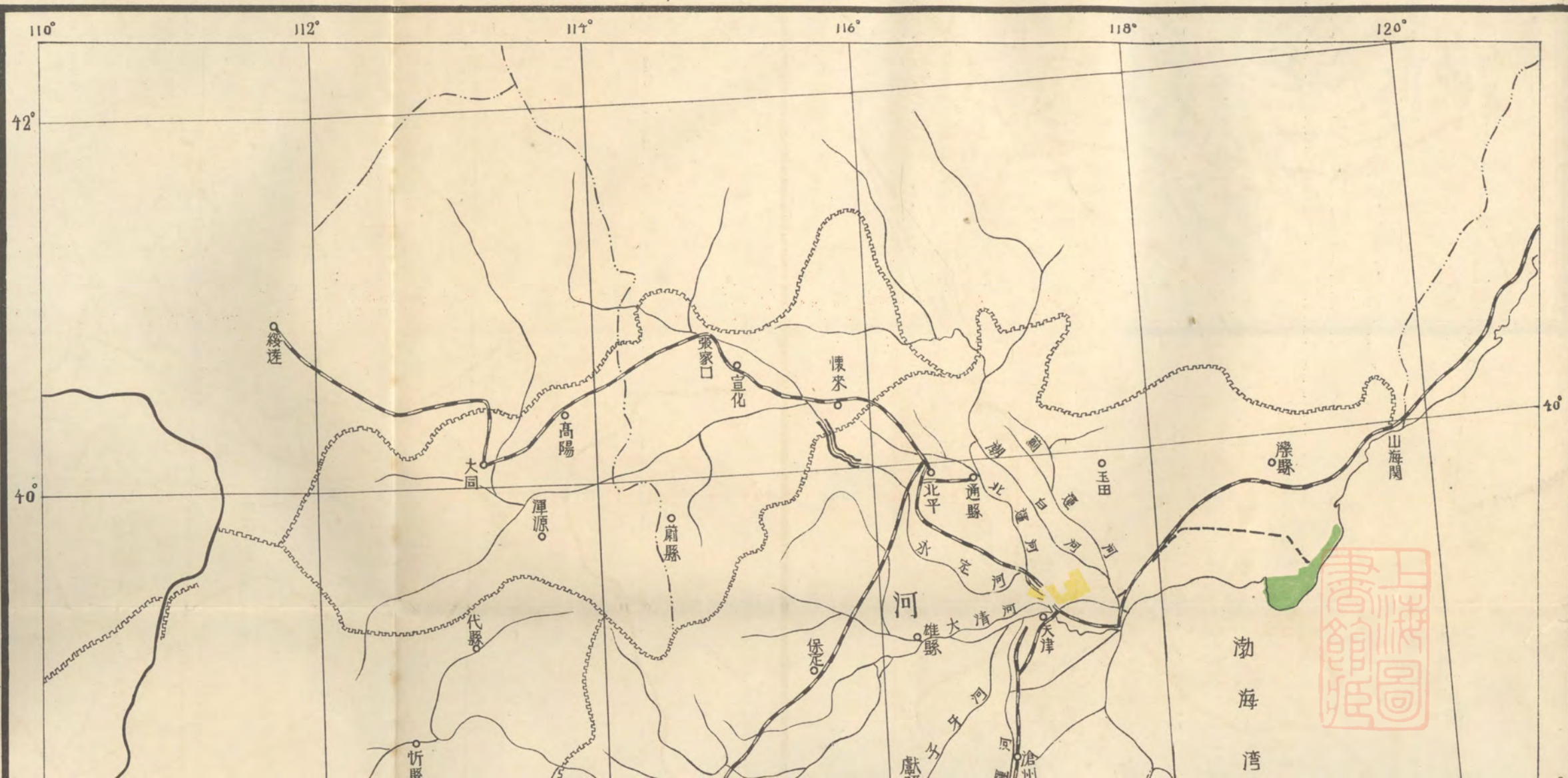


- 水文站
- 水標站
- 雨量站



# 華北水利委員會 測繪課測量成績圖

民國十七年十一月至十八年八月





# 太湖流域水利委員會

## 太湖流域水標雨量站

### 及精密水準測量路線網一覽

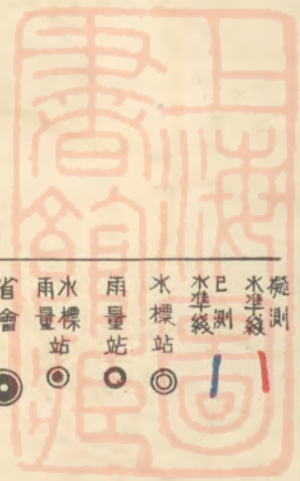
比例尺  
三十分之一

0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 公里



圖例

- |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 圩堤 | 沙灘 | 山脈 | 鐵路 | 河渠 | 湖泊 | 首界 | 縣城 | 省會 | 雨量站 | 水標站 | 木標站 | 木標站 | 木標站 | 木標站 | 木標站 |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |





上海图书馆藏书



A541 212 0010 7790B



