



中華民國十九年一月出版

建

張

後

保

關

建設委員會印行



第...號

中華郵局掛號認爲新聞紙類

第六期



本刊招登廣告啟事

本刊於每年一，四，七，十，月各出版一次，每次出版萬冊。內容分論著，計劃，調查，統計，譯述等欄，都十五六萬言。材料豐富，校印精良，專以闡揚建設真諦，促進訓政時期建設事業之發展為宗旨。實為新中國建設上最重要之刊物。每期分贈中央黨政軍各界，各省黨部、政府，及建設機關，暨各市黨政建設機關閱覽。國內外各大機器公司，貿易商號，材料店舖，欲求發達營業，暢聞社會者，不可不登本刊廣告。如承惠登，本刊當盡量披露，以答雅意。

建設委員會公報啟事

本公報自民國十九年一月起，按月出版一冊。內容分命令，呈文，公牘，法規，工作報告，建設要聞，及附載各欄。除贈送黨政軍學各機關外，訂定價格及廣告刊例如左：

郵費	定價		
	全年十二期	半年六期	每月一期
不另加	大洋二元正	大洋一元一角	大洋二角

定報廣告各費均請預先惠繳

廣告價目			
特製另議	全面	二分之一面	四分之一面
	每期大洋五元	每期大洋三元	每期大洋二元

建設第六期目錄

一 總理遺像

二 總理遺囑

三 圖像

本會委員招待所全景

首都電廠供給中正街及城南一部份之新饋線

首都電廠複式蒸汽引擎與三千三百伏而次發電機

首都電廠正在改造中之配電板

四 論著

改革國有鐵路管理法芻言

全國林業進行方針

英國電力供給之統制

五 計劃

中華全國鐵路線計劃書(續完)

發展陝西同官縣屬煤田計劃

疏濬吳淞口計劃

錢宗澍

張範村

英國 T. M. Kennedy 原著
鮑國寶、陳輔屏 節譯

程敷鏞

程敷樞

程宗陽

太湖流域水利委員會

疏濬胥江計劃
永定河上游水力發展計劃
永定河下游灌溉工程計劃
改良馬種模範場計劃

太湖流域水利委員會
華北水利委員會
華北水利委員會
宋 濤

六 調查

各省建設廳組織系統調查表
各省「建設」「農墾」「工商」廳廳長一覽表
全國電氣事業之調查
甌江水力調查
朝鮮農田水利事業調查報告
六合龍王山林場成立之經過

秘書處考核科
秘書處考核科
電氣事業處
陳湛恩
李書田
中央模範林區委員會

七 統計

太湖流域民國十八年十月份各站水位測驗表
太湖流域民國十八年十月份各站流量成績表
太湖流域民國十八年十月份各站雨量統計表
美國全國電燈電力事業統計表

(一) 歷年資本收支電度機量燃料用戶統計表

(二) 歷年設備擴充分析表

美國全國一切公用電氣事業統計表

(一) 歷年發電總度數與每度耗煤統計表

(二) 歷年發電總度數之分區統計表

美國住宅每戶用電度數電費及電價統計表

美國電氣機料產額與出口量統計表

美國魯西安納州電力灌溉米田統計表

八 公牘

本會會同內政財政海軍鐵道各部呈行政院為遵令審查建設委員會直轄各水利機關組織條例大綱會議紀錄暨修正各條

例規程請鑒核備案由

行政院指令(同前由)

咨財政部為戚野懸電廠擬購無錫官地建築事務所咨請查照飭遵由

財政部復咨(同前由)

本會會同財政內政外交三部呈行政院為呈報籌商收回天津海河工程局經過情形仰祈鑒核由

華北水利委員會常務委員兼秘書長李書田為呈報奉令出席永定河工款保管委員會情形懇祈鈞鑒由

訓令浙江建設廳為據水利處簽呈仰派技正會同本會派員前往錢塘江流域查勘水力由

浙江建設廳復呈(同前由)

行政院指令為據呈報三門灣開港情形可准與承辦仰轉咨工商部並補具報告及形勢圖由

行政院訓令爲核准許廷佐開闢三門灣港埠呈奉指令准備案由

咨工商部(同前由)

財政部公函爲准財政委員會函華北水利會十七年度預算經常費就月入三萬兩勻支臨時費十一萬元設法撥濟由
函財政部爲函知十八年度起停止香山慈幼院協款並請迅撥華北水利委員會十七年度臨時費請查照辦理見復由

財政部復函(同前由)

呈行政院爲擬具電氣事業法草案呈請核送立法院審訂公布由

行政院指令(同前由)

行政院秘書處函爲奉發下河北省政府電請籌撥夏間修築黃河圈堤等各費一案奉諭交財政部建委會核議由

本會公函財政部(同前由)

公函內政部請派員會同討論奉行政院交辦切實修治河道一案由

本會會同內政部呈復行政院(同前由)

調令各省建設廳(同前由)

交通部咨爲奉令據財政部請取緝各機關購品免稅一案徵詢意見祈表示見復由

本會復咨(同前由)

行政院訓令提撥海河工程一部分餘款堵築永定河決口已呈請撥付由

行政院訓令(同前由)

呈行政院請將永定河決口堵築工程交由河北省政府完全負責辦理并擬堵築永定河決口工程監督規則請鑒核施行由
咨河北省政府爲已呈請行政院將永定河決口堵築工程交由貴省府完全負責辦理請查照由

行政院指令據呈送堵築永定河決口工程監督規則經決議分令查照由

呈行政院爲提倡水利擬在各省分別設置模範灌溉區呈請准予備案由

行政院指令(同前由)

行政院訓令(同前由)

行政院訓令永定河秋汛已過迅派員測勘續估由

呈行政院(同前由)

華北水利委員會呈報與河北省府接洽移交蘇莊水閘經過情形及本次大會之決議並河北建設廳對於接收之態度由

本會指令(同前由)

呈行政院爲遵諭審查南京市政府工務局長人選合格呈請鑒核由

呈行政院爲遵諭審查漢口特別市公用工務兩局長人選合格呈請鑒核由

呈行政院奉令呈述香山慈幼院協款欠撥緣由并陳明自十八年七月份起停止協款由

公函湖北省政府爲據新堤普新電燈公司呈訴實業公司違令開燈一案請令廳飭縣令將電燈桿線拆除具報見復由

湖北省政府復函(同前由)

山東建設廳呈濟南電燈公司控案糾紛情形請核示由

本會指令(同前由)

指令山東建設廳爲請示嶗山電燈公司係包買性質究應如何註冊領照一案應遵照註冊暫行規則備具書圖等件連同包買

契約呈轉到會核奪由

附山東建設廳呈文

指令華北水利委員會據呈送該會第四五六次委員會議紀要仰照指開各節辦理由

華北水利委員會復呈(同前由)

本會指令(同前由)

指令首都電廠據呈報軍官學校在廠桿放線肇禍情形飭即派電匠專查線路並規定巡查辦法及大檢查期間呈會備查由

附首都電廠呈文

呈國民政府爲呈報遵奉確定行政事項之統屬案辦理情形請鑒核由

本會會同農礦部訓令河北山西察哈爾三省農礦建設兩廳爲仰會同籌備永定河上游造林以防水患由

附華北水利委員會呈文(同前由)

附徐委員世大提案

訓令江蘇建設廳據常石芝等呈請拆除邵伯湖心築圩仰查案核辦具報由

江蘇省建設廳復呈(同前由)

公函安徽省政府派設計委員會俞亨赴皖省政府接洽皖南模範灌溉區事宜由

訓令安徽建設廳(同前由)

安徽省政府復函(同前由)

訓令太湖流域水利委員會爲據長興煤礦局請浚長湖河道抄發原呈仰派員測估呈復核奪由

附長興煤礦局呈文(同前由)

太湖流域水利委員會復呈(同前由)

呈行政院爲設立全國電氣標準局檢呈組織章程及預算書仰祈鑒核備案由

行政院指令(同前由)

設計委員俞亨呈爲奉派會同首都電廠調查便民鄉電力灌溉事宜由

咨財政部爲本會十八年度經常費預算既經財委會核定應請按月照數撥發並補發積欠之款以符預算請查照辦理見復由

呈行政院(同前由)

行政院指令(同前由)

呈行政院爲派本會設計委員賴璵秘書徐恩曾代表出席討論繼續執行編遣會議決議案會議請鑒核由

呈行政院爲遵令呈復職會收管震華耀明兩電廠緣由及辦理情形請鑒察核由

行政院指令(同前由)

上海市政府咨爲浦東電氣公司違背辦法請撤銷執照由

本會復咨(同前由)

呈行政院爲遵擬二中全會討論關於確立農業政策爲發展工商業基礎案與職會職掌有關之一切計劃請鑒核施行由

行政院指令(同前由)

行政院訓令(同前由)

九 法規

建設委員會職員考績獎懲規則

建設委員會直轄各電廠工人撫卹規則

建設委員會首都電廠組織大綱

堵築永定河決口工程監督規則

建設委員會法規委員會組織章程

建設委員會首都電廠電力營業章程

建設委員會首都電廠裝燈商店註冊及取締章程

建設委員會電機製造廠組織章程

建設委員會首都電廠會計規程

建設委員會戚野壩電廠會計規程

建設委員會職員宿舍自治會簡章

十 報告

建設委員會工作報告

十八年十月份

十八年十一月份

十一 建設要聞

公路 水利 農礦 長途電話 民用航空 港埠

十二 附載

一、本會大事記

二、本會進退人員一覽表

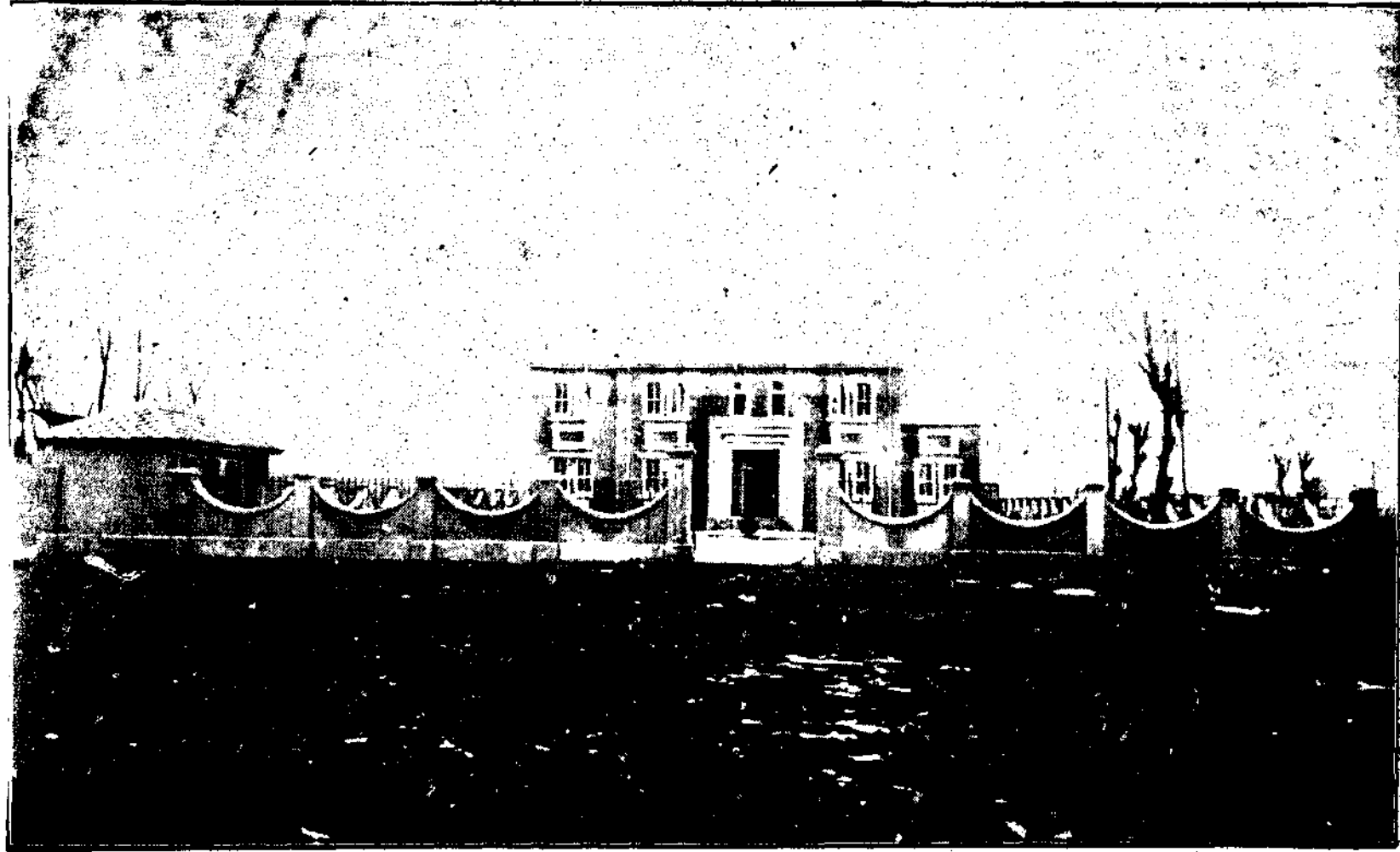


總 理 遺 像

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

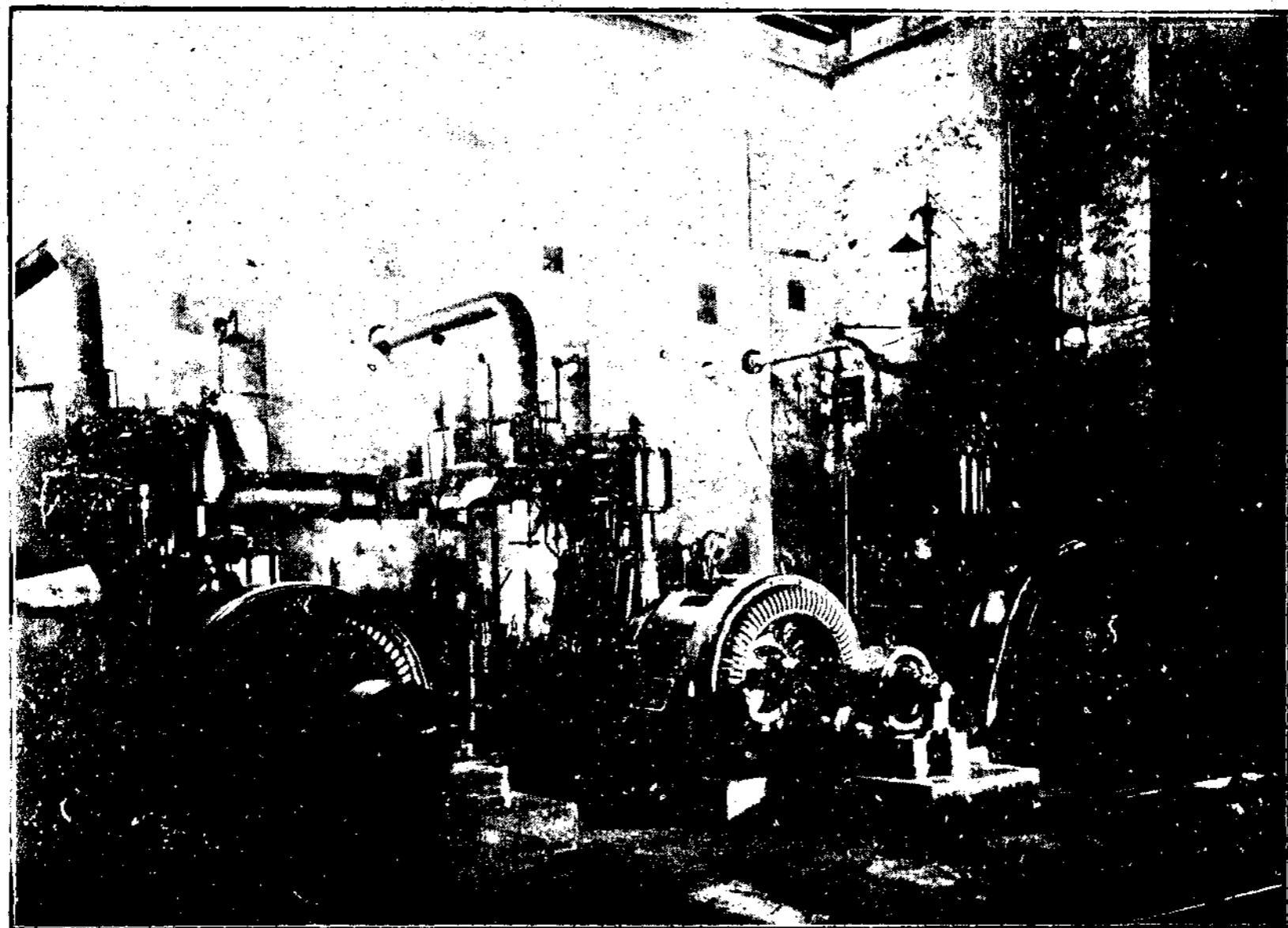
現在革命尙未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑



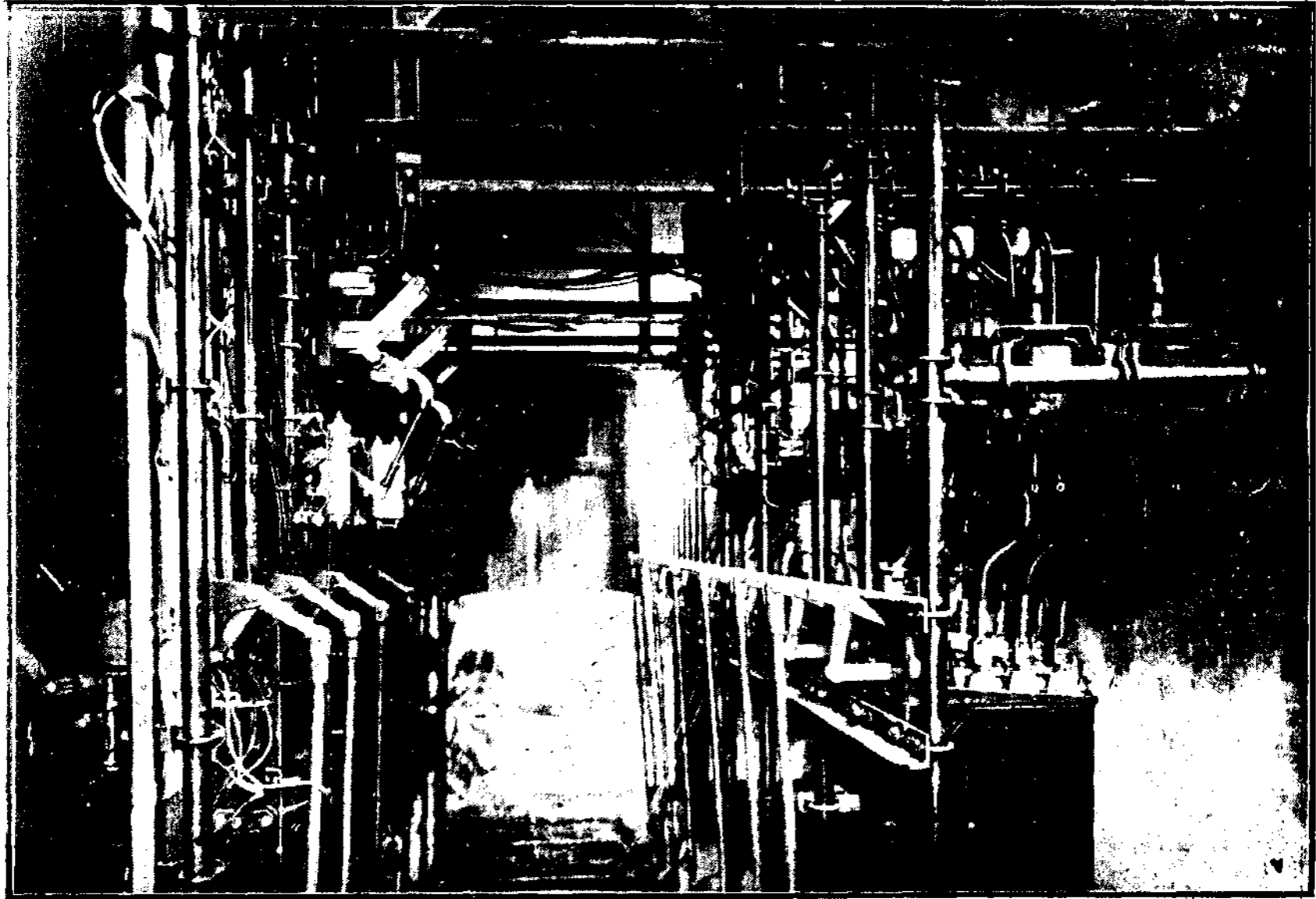
建 設 委 員 會 招 待 所 全 景



線電饋新之份部一南城及街正中給供廠電都首會員委設建



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



建 設 委 員 會 首 都 電 廠 改 造 中 之 配 電 板

鐵路，用縱裁法爲簡單；大規模之路，非橫裁法不能統率。中國國有鐵路現在之制度，可勉強稱爲縱裁制；而又因各路情形不同，分局管理，每局五處具備，既非完全縱裁制，又無橫裁制管理之精神。各路局長，以一人而操政務業務兩權，其對一路之權威，如一省之督辦，橫跨一省至數省之廣，掌管數百千萬之財產，位顯而權利優，故競爭者多，覬覦者每每竭盡智能，設法攫取，以致政治居先，業務居後。督率者不能自由指揮，亦難收改良之成效；致路與路各自爲政，各惟本路之利益是務，而有周轉不靈，彼盈此虧之患。車輛虛糜，材料耗費，用人重複，政策不能貫徹，種種損失，每年何止千萬！故先應規定相當制度，計畫詳細辦法，分期逐步實行，方能根本改善。茲根據總理之鐵路計畫，審察國內情形，參考歐美鐵路管理之先例，擬具組織辦法如左：

總全國之鐵路，分爲若干段，用橫裁制管理之。每段按其事務之繁簡，管理二百公里至三百公里不等。段設正段長一人，副段長三人，分任行車養路機車修理等事。營業繁重之段，以車務人員爲正段長，工程艱難之段，以工程專門人員爲之段長。三段或五六段之上，設區長或事務所所長一人，監督各段執行業務，用技術專門人員三人助理之。代表鐵道部對外交涉，以及區內各段站之警備，由區長或所長兼任之。其無通軌之段，則由鐵道部直接指揮之。至於全國鐵路之計劃，建設，製造，會計，材料，統歸鐵道部分司管理之。部內組織，部長之下，設政務事務次長各一人，分兩廳五司掌管一切事宜。

第一秘書，掌管事務：鐵路產業，債務，法規，放債，偵查，警備，教育，及本部庶務。（註）廳內應多用經濟法律專員分任各事。

第二參事，掌管事務：計劃並放核工程製造，規定各種技術與材料之標準，並兼辦統計。（註）廳內人員以專門技術人員爲合格，遇必需時，得聘請洋人爲顧問。

以上兩廳由政務次長督率之。

第一司工務司，掌管鐵路，造橋，號誌，建築，地畝，碼頭等事務。

第二司業務司，掌管運輸，營業，電信，港務，機車支配，及其他附屬營業等事。

第三司會計司，掌管賬務，票據，檢查，收支，及稽核員工能力等事務。（註）此爲新式管理法中最重要之工作。

第四司機務司，掌管製造及修理機車車輛，和一切電汽等事務。

第五司材料司，掌管採購中外材料，保管分配，印刷與製造常用物品等事務。

以上五司，由事務次長督率之。

按現在各路分立，依其大小，分爲一、二、三等路局，局設局長，主管一切。對外各局似爲一體，內容實各局分立，路務興衰，視局長一人爲轉移，此舊式之管理法也。大規模及包含有技術之新事業，此法早不適用。蓋人之賢愚，至不一律，且易受政治勢力之影響，故必須求法治之精神，使事務不致因人而變遷，方得免除以上各弊。新法組織之利益：一爲計畫事務者與執行事務者，權限分明，責任清楚，各段制度統一，中央可以集中管理；二爲分路線以段爲單位，各段專司執行命令，無干涉路政之權，政權統一，可作統盤之籌劃，且各段辦事手續相同，能分別詳細比較其各種工作之成績；三爲各段立於階級相同之地位，段長可以隨時對調，既能考核其任事之能力，且能免除把持與上下其手之弊；四爲組織法完善，以法治爲準繩，統系不致因人而更變；五爲將來鐵路增加，依法遞推，無須變更制度。將來先總理之鐵路計劃實現時，祇須依照現在部中組織法，各鐵路系組織一局管理之，中央鐵道部則祇任計劃政策，監督施行，整理債務，選擇人才等事務可也。

(二)科學管理法之原則

各種事業管理之法，普通分爲三種：一爲無統系之舊管理法，二爲新式有統系之管理法，三爲新式科學管理法。科學管理學說，四十年前，創始於美國，歐戰時收效甚大，故近來各種事業，多採用此法。國有鐵路，自民國以來，始漸入於有統系之管理制度。現在改革，應採納科學管理辦法。其原則係應行分工合作之真精神，成敗責任，管理者與執行各負其半，注重事實之解析，取消一切沿襲成見與猜疑之思想。其方法係根據人力、機力、物質、工具之作動，研究其互相爲用之主要點，分別規定最經濟之方法，以達所希望之結果。訂定詳細標準及執行時之手續與時間，依次實行，使各部之動作，合而爲機械式之行爲，由此而得以最經濟材料、人力與時間之消耗，成功團體的最大能力之效果。事無大小，均有預定之計算，隨時考核，防弊害於未然，人盡其能，物盡其用，規畫有方，

督飭有力，各盡其責，收效自速。若採取此法，改革國有鐵路之管理，其各種事務應定之標準，簡略陳述於左：

(A) 用人標準

選派專門技術人員，實地考查各處事務之繁簡，規定最經濟最簡明之辦法與手續，分配責任，限制人數，俾無尸位素餐之人，提高薪俸，使員工足以養廉，定保障之法，使其安心服務，與以相當之指導與輔助，以增進其工作之能率，並研究個人性情心理，以規定員工選用標準。

(B) 調度車輛辦法

應採取集中調度制，各段用行車電話管理行車與支配機車車輛，減少機車車輛之虛糜，務使其效用達最大之限量。

(C) 營業運價標準

整頓管理之法，減輕運輸成本，用廉價之運輸，補助實業之發展，利雖薄而數量大，所獲自巨。更進而開闢沿線各種新事業，以增加營業之來源。

(D) 改良機務標準

改機車車輛製造廠為獨立營業制度。添設計工室，規定修造改良辦法，使工人與機械得發揮其最大之效用，以減輕出品成本。提高工價，訓練工人，以增進其能力。

(E) 材料管理之標準

改用科學管理法，則材料之供給與支配問題最關重要。蓋既用集中採辦之法，同時又不能延誤工作，故必須先規定各種材料之標準，參酌歷年用料統計，並依照最近之計畫，以估計需最高最低之數量，相機大宗購辦，方能得最廉價之利益。並用新式備存登記辦法，可以隨時察知工作進行之程序，與存儲材料之比較，俾使工作永無缺料之虞，同時又無過量儲存之弊，按時分配，減少積料數量，免除成本積壓。至於大宗日常用品以及印刷物品，可自立工廠製造，既免延誤，且可避免貨

缺時須以昂價購買之損失。

(F) 工程計畫辦法

先規定各種工程分類標準，製就精細圖樣，預備詳細作工方法說明，以及用料之估計，需用之時間，各種工人之數目，一一分別說明，俾使各段之養路工程人員，一目瞭然，可以遵照辦理，按期完工。遇有特別困難情形，再派專門人員，前往襄助。至於大項建築工程，皆歸工務司負責辦理。工竣之後，分交各該段管理之，養路工程師祇負就地補助之責。

(G) 電信交通辦法

各段除原有電報線外，添設調車電話，直接指揮行車與車輛之支配。段區之間及一區內之各段，均用普通長途電話接連。各區與鐵道部之間，近者用電報電話，遠者設無線電台通信。規定各段每日報告格式，逐日按時電呈，則外段之現狀情形，部中可以瞭如指掌。內外情形明瞭，消息靈通，則指揮自能如意，鐵道業務，必可臻臻日上矣。

(H) 稽查弊端辦法

管理法無論若何完善，終難免除弊病。妨害路政弊端，約分兩種：一為引用私黨，玩忽公務；二為營私舞弊，敲壓商民。前者應由直接長官負責監查防止，後者應由部內秘書廳自辦，用專門偵探人員，掌司其事，遇有傳聞或控告情事，即派探員往查。若經檢查無確實證據者，一概不理，免有挾嫌攻擊排擠異己之弊；查有實據者，統送法庭懲辦。處罰公平，可免搗亂，辦理嚴密，可使員工各有戒心，不敢為非矣。

(乙) 改組以前應先解決之事項

(一) 清理債務

以前國有鐵路所借之債，強半並未用於建設鐵路，此項負擔，應劃歸財政部清理。二五加稅之盈餘，原定為整理國內各種債務之用，即以此為担保，較之用行將破產之鐵路為担保品者，遠勝，債權者當無不樂從。

(二) 鐵路會計獨立

欲求中國鐵路之發達，政府應當竭力設法保護，萬無所其根本而望其枝葉茂盛之理。故國府應以命令頒布鐵路會計獨立之法，規明訂路款不作別用，違者以破壞交通論。

(三) 設立鐵道銀行整理鐵路財政

創辦鐵路銀行或改組交通銀行，設總管理處於首都，沿線各處設立分行，專營有關交通事業各項來往，並兼營各大站倉庫保管，與鐵路沿線各站之地產事業。此種營業，穩妥而利厚。並以全國鐵路財產為銀行之担保品，同時銀行即為鐵路之金庫。所有鐵路收支，均須由銀行經過。銀行成立，即根本整理鐵路各種債務。從前鐵路債務，俱變作銀行債務，其外債之較大者，可允其派委董事一人，代表其應得之益利，至債務清償為止。如此則以前債權人所有之鐵路管理權，一律取消，路權統一，辦理自易矣。

以上各項，自表面觀之，實有難以實行之處。但如計劃周詳，分期按步舉辦，執政者努力奮鬥，並宣示宗旨，以得民衆之同情，則終有成功之一日。較諸先總理之革命工作，其難易有天淵之判。

(丙) 推廣鐵路營業及整頓鐵路貨捐辦法

凡欲發展一種事業，必先保持其原有之成績。查國有鐵路之營業，以民國八九年為最發達，今第一步應先以恢復原有狀況為標準，同時再籌備改革發展之計劃，與其應行先辦之事項。中國值此經濟幼稚時期，應以發展農礦為主，水力電汽工業次之。鐵道部應會同農礦部規畫各種開闢計畫，及提倡、補助、獎勵之法，俾使沿路線各種農礦事業，進展迅速，然後以次推及距鐵路較遠之地。生產增加，工商兩業，自能發達；工商業發達，鐵路營業，自可蒸蒸日上矣。現在中國各大煤礦，十之八九，因交通困難而致停頓，遂令日本煤斤乘機侵入，操縱上海煤市，言之痛心。日人經營南滿，係以政治為後盾，鐵路為根基，發展農礦事業，每年獲利四千餘萬，養日本僑民百萬之衆，此實行以鐵路發展實業政策必能成大功之鐵證也。

從前鐵路營業不能發達之故，雖由於車輛缺乏，然貨捐太重，亦其重要原因。鐵路貨捐局之設，原為便利商民納稅手續，乃辦法不良，

日久弊生，反成爲鐵路營業之障礙。稅局自定等級，竭力提高捐額，每每超過商貨負擔能力。在鐵路方面，提倡減低運價，原冀貨物增多；而在捐局方面，專以提高稅額爲務，往往捐局所加較之鐵路所減運價爲大，貨運焉得不遭停頓！更有甚者，貨車裝妥，每因捐票未到，不能即刻掛出，以致延擱車輛，站員每借此爲誣謝責任之口實。整理辦法，應與主管機關交涉，鐵路貨捐，由鐵路代收，貨物分等，應按鐵路貨等規定，按運費之百分數抽捐，免得政出兩歧，同歸於盡。不佞前在膠濟路時，曾提倡如此辦法，實行以後，省政府所得利益，較前爲優。蓋因其無須另行設局管理，可以免去一切開支及中飽，年終提獎，亦僅分給執行代收之路員。在鐵路祇須增加一二會計職員，爲之登記賬目，對方亦可省去一切之開支，雙方有利，何樂不爲！

(丁) 教養與訓練員工之方法

制度精良，辦法完善，如無優良之員工，亦難收美滿之結果。教養員工之法，應學識經驗同時並重，然後位置於人地相宜之處，方能各盡所長。若年輕學子，缺乏實地經驗，遂授以高深鐵路學之理論，往往不安於下級位置，易起鑽營急進之妄想，變爲鐵路政客。如其成功，必致引起其他員工倖進之心，路務所受影響甚大。若與以重要位置，則因無初步工作經驗，其處理事務，必將全憑理想。以鐵路業務之重大，供一班人之試驗，其危險何堪設想！故以爲教養人才，須由中級實驗鐵路學校入手，附設夜班補習，與家境貧寒者以求學機會。編訂課本，應仿美國函授學校課本辦法，清新明白，適於實用。畢業於中學及補習班者，由部分別派往各路担任中下級工作。至於設備完善之鐵路大學，爲教養領袖人才之地，必中級畢業，成績優良，而又有二年以上之任事經驗者，方得取錄，繼續深造。畢業後分別提升高級位置，同時大學並可招收外界工科專門畢業學生，予以同樣訓練，畢業後擇優選用，但不負必定派事之責。如此既可拔取真才，路員亦有所保障，不致受外界之排擠。由此養成依勞績爲進身之觀念，造成才能兼備之路員，殊爲重要辦法。訓練工人，宜用提高能率增高工價之法，規定工資能率比較及進級辦法，同時與以充分技術之指導。監督者不以督促工作爲標準，而以襄助指示工作者避免虛耗，增進效率，多得工資爲目的。如此辦法，則上下感情融洽，可免除一切無理要求和結合團體要挾之舉動，勞工問題，自能解決矣。

(戊)改善軍運辦法

年來國內軍事繁重，破壞鐵路交通，至於無法收拾之狀況，國家原氣大傷。說者每謂祇是一時現狀，國家統一以後，即可免除。然太平千年，終難保永無軍事動作，若一經軍事，鐵路即被破壞，犧牲未免太大。故必須研究妥善辦法，使戰爭之後，鐵路交通易於恢復。鐵路交通關係軍事至重，故執軍權者皆欲把握鐵路交通之權，以備用兵時之便利，路務與軍政混雜，難期進展，非有雙方兼顧之辦法，不能補救。年來辦理軍運，征見所委主管交通之人，與路務隔閡，情形不諧，運輸反不如平時敏捷，非但無益軍事，反受交通梗阻之害，路員辛苦倍增，反使運輸能力減少，豈不可惜！改善之法，應於軍運發生時，其直接指揮最高軍事長官，應與鐵道部合作，分責辦理。計畫軍隊調度之時，應先審查各處鐵路之最大運輸能力，否則徒調而不能至，於軍事無益，而反使鐵路擁塞，秩序難以維持，運送更加遲緩。執行之時，司令總部應組織強有力之憲兵機關，專門負責維持秩序，嚴重取締扣車奪路之惡習；鐵道部則調各段經驗豐富之人，組織軍運專處，由部中直接指揮，採取極敏捷方法，調度機車車輛，受司令部之指揮，遇有困難情事，會同司令總部辦理，一切問題，均可隨時解決，免除紛擾。軍事完畢，一律撤消，各回原職，恢復路務。戰時既不延誤軍用，戰後又能於最短時間恢復鐵路交通，較諸現在之辦法，便利多矣。

全國林業進行方針

張範村

森林利益，關係國計民生，至為重大。直接利益，供房屋器具及一切建設之需求，間接效用，能調和氣候，免水旱災患於無形，其裨益農田，安甯社會，良非淺鮮。吾國周時設有山虞林衡之官，職掌林政。厥後林政失修，斧斤不時，水旱頻仍，饑饉荐至，森林之面積日削，民生之凋敝愈甚。近據英國博物學家 Fortund 氏，論中國南部沿海諸省山林之童禿，法國植物學家 Davie 氏，述中國北部森林荒廢之慘狀，美國園藝學家 Mayr 氏，遊歷吾國各省，撮取荒山影片，歸以警告國人，其對於吾國森林荒廢之現狀，俱有深切感慨之言論。年來各省水旱災患，損失動逾千百萬以上，而外材輸入，與年俱增，（據十五年海關調查，已達關平二千一百三十六萬三千八百七十

四兩。)此先總理所以大聲疾呼，「建造全國大規模之森林」中央黨部，有以造林運動爲下級黨部主要工作之決議；二中全会，亦規定造林爲建設方案之要件。際斯訓政開始，百廢待舉，實現總理森林政策，振興中國林業，實爲建國首要之圖。查吾國幅員廣大，氣候適宜，樹種衆多，爲天賦宜林之邦。若能通盤籌劃，循序進行，則不獨開財賦之源，減水旱之苦，國富民強，實賴之。試舉禹貢及貨殖傳數則，以證吾言之有所本焉。史記云：山西饒竹穀，江南出柶梓。又云：山居千章之木，安邑千樹棗，燕秦千樹栗，蜀漢江陵千樹橘，淮北常山以南河濟之間千樹梓，陳夏千樹漆，渭川千畝竹，齊魯千樹桑，此樹種因各地之土宜而繁殖者也。禹貢之荆揚二州，厥土均屬塗泥，厥田亦爲下下，然因種植篠簜橘柚柶栝柏等竹木，今則稱爲天府矣。此植樹可以改良土質之例也。諸如此類，求之經史，數見不鮮，發揚光大，實屬吾等，故言其進行方針如下：

一、籌設中央林務總管理處

吾國林業衰落之原因，固由於政治之不良，而林政無專官，林業無專責，事權不一，統系不明，中央與地方失其聯絡，公林與私林時起糾紛，亦爲林野荒廢，外材日增之原。茲爲實行黨綱，振興中國林業，發展國民經濟，保障國土安寧計，非設有中央林務總管理處，統一全國林務行政，以促進林業之振興不可。其林務總管理處，應直隸於中央，設立地點，即以中央政府之所在地爲最適宜。政府當授以特權，付以專責，並確定經費，使之通盤籌劃，綜理全國各省森林建設，以全力謀公私森林之發展，盡保護及監督之責。其組織設正副處長各一人，分設總務、推廣、造林、統計調查、森林法制、監督指導、林野整理等科，並附設中央林業試驗場，以資觀摩，而圖進步。

二、組織各省林務局

各省設省林務局一所，爲各省林務專責機關，秉承中央林務總管理處之命令，辦理各該省造林、保護、調查、統計、監督、指導等一切林務事項。對於國有、公有、民有之山林，應有具體切實之規劃。各省經費，要以獨立自主，不受政潮影響爲準，故各省均應設林務局一所，直隸於中央林務總管理處，則事權劃一，統系分明，而收指臂相使之效。且中國幅員廣闊，各省情形不同，其實施造林計劃，宜就各地宜林面積之多寡，經濟實力之狀況，確定經費，分別先後，畫分若干營林區，分年進行，並設省立林業試驗場，以爲各營林區改進之參

致。省林務局之組織，局長之外，分設總務、推廣、造林、監督指導、統計調查等科。

三、劃分各省營林區

各省營林區，直隸於各省林務局，經營各該區林業，爲實施造林機關。視各省荒山之多寡，參酌天然形勢，劃分若干林區。每一林區，劃分若干林場，分別公私，實行造林及保護等工作，並負推廣指導整理一切民有林業之責。如是則分工合作，一致進行，庶可達到建造全國大規模森林之目的。營林區及林場之組織，以技術人員爲主。

四、籌劃造林經費

經費爲一切建設事業之母，森林事業，尤與其他企業性質不同，必需較大之資本，悠久之歲月，其作業有連續性，其投資期間亦較長。在未遂收穫期前，其逐年工作計劃，必先確定經費，方能順序進行；設有間斷，則事業停頓，必受重大損失，甚且前功盡棄。故各省造林經費，須指定專款，絕對獨立，不受任何政治影響。茲擬籌劃造林經費辦法如下：

- 一、由各省自行募集造林公債，即以該省全部山林爲抵押品。
- 一、各省民有荒山，一律向林務局登記，每畝酌征造林費，並限期造林，過期遞加罰金。
- 一、征收進口木材稅，全部劃爲造林經費。
- 一、各省田賦，每畝帶征造林費。
- 一、全國木稅，一律劃爲林業經費。
- 一、撥庚款一部爲造林經費。
- 一、在各省建設費項下，規定造林經費成數。

五、按年造林計劃

我國各省宜林之區，向無精確統計，實施造林計劃，殊少根據。應由各省林務局，先將各該省宜林荒山荒地，分別公私，詳細調查測繪，

限期五年完竣。然後根據各省林地面積大小，而定造林年限多寡，決定逐年造林面積，按年進行。其各省分年造林之面積，由林務局依調查測繪之結果，經濟實力之狀況，自行支配。但其最大限度，不得超過二十年外。其民有荒山荒地，一律限期五年，強迫自行造林，并頒行獎勵及保護辦法，倘有無力經營，或有意荒廢者，則由國家代為造林，收為國有。

六、確定各省造林樹種

選擇造林樹種，應依各省現有林相之狀況，氣候風土之適否，及其社會需要之情形，而定其最適之主要樹種。宜於溫帶者，決不宜於寒帶，宜於北方者，未必宜於南方。故各省造林之先，確定最宜林種，實為先決問題。茲將各省適用之造林樹種，列表於下：

省 名	適合造林樹種
江 蘇	黑松、馬尾松、檉、蘇、栗、榔榆。
安 徽	黑松、馬尾松、柳杉、沙木、瓔珞柏。
浙 江	黑松、馬尾松、柳杉、沙木、檉。
河 北	黑松、馬尾松、檉、側柏、麻櫟、穿天榆。
河 南	黑松、馬尾松、檉、側柏、栗、麻櫟。
山 東	黑松、馬尾松、檉、側柏、麻櫟、栗、榆。
山 西	黑松、馬尾松、雲杉、檉、胡桃、榆、栗。
陝 西	五針松、落葉松、雲杉、胡桃、瓔珞柏。
甘 肅	落葉松、雲杉、冷杉、胡桃、馬尾松。
江 西	黑松、馬尾松、沙木、扁柏、柳杉、樟。
湖 北	沙木、柳杉、馬尾松、瓔珞柏、山毛櫟。

湖南	沙木、柳杉、馬尾松、黃檀、檫樟。
四川	沙木、瓔珞柏、馬尾松、冷杉、楠、樟、檫。
福建	沙木、柳杉、福柏、馬尾松、樟、櫟、槲、栗。
廣東	沙木、馬尾松、樟、楠、肉桂、紫檀、烏木。
廣西	沙木、馬尾松、柳杉、樟、楠、肉桂、紫檀。
雲南	沙木、柳杉、馬尾松、瓔珞柏、樟、櫟、楠。
貴州	沙木、柳杉、馬尾松、扁柏、楠、樟、紅豆。
遼甯	海松、黃松、雲杉、白蜡、櫟、刺楸、赤楊。
吉林	海松、黃松、白蜡、櫟、刺楸、黃蘗、雲杉。
黑龍江	海松、黃松、雲杉、刺楸、白蜡、櫟、黃蘗。
新疆	雲杉、冷杉、落葉松、橡、白蜡、楊。
西康	雲杉、柳杉、冷杉、柏、松、檜、白楊、樺。
西藏	雲杉、柳杉、冷杉、松、落葉松、鐵杉。
蒙古	松、落葉松、雲杉、櫟、樺、白楊、白蜡。

(附註)各省適合造林樹種表係參攷『Forest Resources of the world』及姚傳法氏所著之『兵工植樹計劃』

七、調查測繪全國荒山荒地及現有森林概況

由各省林務局，委派林業與測量專門人員，組織森林調查隊及森林測量隊，從事調查測繪。關於各省之宜林荒山荒地面積若干，其地質土壤實況若何，荒蕪程度及原因若何，又如各省現有之森林，其地點何在，面積若干，及其生長狀況，風土氣候，樹種類別等項，均

須詳細調查，精密測繪。各省同時舉辦，限期完竣。至全國林業一切進行計劃，應即根據實地調查測繪結果，因地制宜，分別設施。關於應行調查事項，略述如下：

一、各省荒山荒地調查事項

- 1 地點
- 2 面積
- 3 氣候
- 4 所有權
- 5 地質及土壤概況
- 6 山脈及河流概況
- 7 交通及運輸方法
- 8 天然林狀況
- 9 荒蕪之原因及程度
- 10 供需情形
- 11 森林保護狀況

二、各省現有森林調查事項

- 1 地點
- 2 面積
- 3 氣候
- 4 所有權
- 5 地質及土壤概況
- 6 山脈及河流概況
- 7 交通及運輸方法
- 8 天然林及人工林實況
- 9 林木生長狀況
- 10 樹種類別
- 11 各種林木生產量
- 12 林木之價格及售出量
- 13 林業之經營方法
- 14 森林工程事業
- 15 副產物之種類
- 16 森林保護狀況

八、勵行森林保護政策

造林不易，保護尤難。森林為永久事業，生長曠野，摧毀難防。吾國提倡林業，垂二十年，成效未著，其最大原因，由於政府無法律之保障，人民以摧殘為能事。年來公私林業之投資多年，而一旦毀於縱火盜伐者，時有所聞。以投資最安全之森林，在吾國成爲最危險之事業，則已營林者既聞而寒心，未營林者更不敢冒險投資，全國林業，將日呈退化衰落之現象矣。以今日中國民智未開，民生未裕，勵行森林保護政策，實爲林業主要問題。若設置森林警察，實行森林法規，務使人民遵守法律，不敢任意殘毀，而知積極保護。至若宣傳森林利益，養成民衆愛林保林之思想習慣，共同從事保護，尤爲切要之圖。略舉辦法如下：

- 一、森林無論公有私有，濫伐或荒廢者，政府應嚴禁或懲辦之。
- 二、凡盜伐、焚燬、放牧、殘毀森林者，應照森林罰則依法嚴辦。
- 三、責成各縣縣長，根據森林法，嚴厲實行。並以保護公私林業之成績，爲各縣縣長之考成。
- 四、森林機關，應設置森林警察，並規定其權限，對於森林罪犯，有逮捕及搜索證據之權。
- 五、各級黨部，舉行森林保護運動。
- 六、派推廣員宣傳保護森林之利益。
- 七、小學教育，注意森林保護事項，編入課本，灌輸森林知識。
- 八、各縣區長鄉長，負責提倡森林保護事項。
- 九、凡已造林山地，絕對禁止開墾。
- 十、凡初造林山地，絕對禁止放牧。

九、獎勵民有林業

我國造林事業，尙在萌芽時代，森林之收效雖微，而保護難。人民狃於近利，祇知濫伐，不知造林。以吾國荒山之多，徒賴政府公團經營，

林以目前財力之環境，決難期有速效。欲謀造林事業之發達，必使人人知造林之利，羣策羣力，公私並進。對於提倡民有林業，尤應多方獎勵。其民有之荒山，固當限期造林；而開放官荒，使人民承領造林，亦當特別優待。從前森林法，承領官荒山地，雖有無償給予條文；然有志之士，前往請領者，下受土豪劣紳之把持，上經官長胥吏之留難，手續繁重，轉輾費時，乘輿而往，敗興而回，此為阻礙民林發展之大原因。將來森林行政統系改良以後，應將所有官荒調查測繪，將其面積四至交通土質等項，公告社會，使人民一望瞭然，樂於承領。手續務取敏捷，獎勵尤賞殷勤，俾領荒者不至因官廳之留難，灰其企業之心；造林者不至因產權之糾葛，失其已投之資。官廳應證，儘早給發，以確定其產權；丈量費用，均應豁免，以減輕其負擔。茲擬獎勵民林辦法於下：

- 一、民間承領官荒，依限造林者，免十年至三十年之租稅。
- 二、凡民間造林，由政府造林機關無償供給苗木種子及材料；其測量山地訂定施業案等技術事項，并負指導義務。
- 三、以各縣造林多寡，及保護森林成績，為各縣縣長區長鄉長之考成。
- 四、凡人民造林確有成績者，由政府贈與獎章或獎金，以資鼓勵。
- 五、對於森林火患及病蟲風災等害，能盡力救護得以安全者，由政府給以相當之獎金。
- 六、森林受不可抗之災害後，山主如確無力再行造林者，由政府與以補助金，以資恢復。
- 七、設立林業銀行，以低利貸與人民，發展民有林業。
- 八、凡民有荒山，一律登記，限期造林；否則收為國有，代行造林。
- 九、民有森林之產權，由政府明令規定，以示特別保障。
- 十、中央頒布森林火災保險法，以為民林意外危險之補救。
- 十、責成村長組織村有林

森林之關係國土安甯，已如上述，故其事業，為公共的，非私人的。省林務局據調查測繪之結果，分別其縣屬及所在地之村里，然後責

成該管縣長轉飭各該村里長，限期造林，公同保護。並規定村里居民，每年均有造林之義務。做照徵工築路制，假定每人規定造林一畝，以全國四萬萬人口計之，除去婦女老幼四分之一，尚有一萬萬人，再除去平原無林可造之處居民十分之九，則尚有供造林之人一千萬人，每人以一畝計，則每年可造林一千萬畝。成林之後，利益仍由該村里居民公共享有，作為將來辦教育及各種實業慈善之用。所需苗木，均由營林局無價供給，並負責計指導等義務。每至年終，由省林務局會同民政廳派員考績一次，定為所在地之村里長升撤獎懲標準之一。

十一、規定師旅長有兵工造林義務

造林工作簡單，栽植適宜，成效易著。全國軍隊編遣後，以八十師為定額，每師以一萬人計，若責成每兵於春秋二季各在駐防地附近荒山植樹五百株，則全國軍隊八十萬，每年二季，即可植樹八萬萬株。每畝以二百四十株計，則每年可造林三百三十餘萬畝。此項計劃實行，不獨可節省造林費用，且可養成軍人企業之興味。且步兵均有鋤鋤，無須另購什具，原有軍餉，無庸另給工資。惟所需苗木，均由營林局培養供給，並負技術指導義務。栽植後樹立軍隊牌記，每至年終，由中央林務處會同軍政部，派員分赴各省視察，並規定造林成績，為進級或獎勵標準之一。

十二、組織林業合作社

林業合作社，為現今新興事業之一，世界各國，輔助民衆造林，用為經營林業惟一良策，行之甚廣，成效卓著。故謀民衆造林之成功，端有賴於林業合作社之設立。應由中央從速頒布林業合作社法規，通令各省，獎勵林業合作社之設立，並注意培養合作指導人才。蓋林業性質，收效遲緩，危險困難又極多，非集多數同業，共同合作不可。試言合作之利益如下：

- 一、民林面積較小，收效較速，然往往流於濫伐，為防止森林荒廢及國土安甯計，必須合作以利進行。
- 二、小面積之造林，境界錯雜，管理不便，必須合作共同經營。
- 三、民林經費不多，單獨養苗，購置設備，殊不易辦。若共同合作，則輕而易舉，合於經濟原則。

- 四、森林工程上之設施，需費甚大，單獨經營，勢難勝任，為林產物搬運便利計，必須合作。
- 五、森林盜伐放火病虫等害，防除頗難，必有相當設備，共同一致，方克奏效，為保護計，必須合作。
- 六、森林須有多年計劃，應請專家設計，并指導進行，為技術計，必須合作。

英國電力供給之統制

英國 J. M. Kennedy 原著

鮑國寶 陳輔屏 節譯

近世電氣事業之最新趨勢，為各發電廠之用高壓電線互相連接，俾發電供給得以聯絡，彼此相互挹注，以收減輕成本之效果。歐美日本諸國，俱有此種趨勢，然多由各電廠之自動聯絡，故鮮有整個之計畫。惟英國則不然，近年以來，中央電氣委員會及中央電氣局相繼成立，對於全國發電之聯絡，有整個之計畫，有組織之控制，有系統之進行。其規模之大，收效之宏，為他國所不及。本篇原作，為世界動力會議東京部會論文之一。敘述英國電力供給以往之歷史，現在之狀況，及統制之方法，頗為詳盡，實足為吾國發展電氣事業之借鑑。茲節譯原文，以供留心電氣事業者之參考。再原文關於工程上討論之點頗多，譯述不易，故節之以求通俗，幸閱者諒之。

譯者誌

(一) 一九二五年以前之英國電力供給狀況

當英國電氣事業發展之初期，營電氣事業者大部各設發電廠，以供其營業區域內電氣之需要，而其營業區域，則多限於一城一鎮，用電無多。故其時多小規模之發電廠，效率不佳，成本頗高，以致電價較美法德諸國為高，電氣事業之發展亦較緩。

一九一四年以後，英國人士漸明瞭大規模發電之經濟，及發電廠互相聯絡之利益，覺當時之電力供給制度有改革之必要。於是一九一九年議院中遂有電氣議案之提出。議案要點為設立中央電氣委員會，以發展及監督全國之電氣事業。由該委員會分設電氣

局於各區，予以強制收買區內各電廠之權。惟該案頗受各電氣事業人之反對，故議院通過之案，與原案之原則頗有不同。中央電氣委員會之職權，祇限於核准新發電廠與輸電線之建造，及原有發電廠與輸電線之擴充事項。各區電氣局雖得設立，然欲收買區內之發電廠，必須得該廠所有人之同意，并無強制收買之權。

當時各電氣事業人，大都目光短淺，互相猜忌，不肯遵從中央電氣委員會之指導，將發電廠互相聯絡。即或有少數聯絡線之敷設，亦皆備而不用。對於收買電廠之舉，尤為反對。故電氣局之正式成立者，祇有二處而已。

(二) 一九二六年電氣事業法

當一九二五年之初，英國全國之電氣事業註冊者，為數凡五百七十有二，共有發電廠四百三十八所，此外尚有屬於電氣鐵道公司及未註冊電氣公司之發電廠約一百餘所。各發電廠俱各自供電，凡不屬同一營業機關之發電廠，雖極鄰近，亦不互相聯絡。

英國首相包爾溫氏 (Baldwin) 鑒于其時電氣供給制度之不經濟，中央電氣委員會職權之太小，乃指派委員會，研究當時電力供給之情形，及政府改良與發展電氣事業應取之方針，以備政府之採用。該委員會呈送報告後，由政府提交議院。於一九二六年議院根據該報告之原則，制為法令，即現行之一九二六年電氣事業法也。其原則大略如左：

(一) 設立中央電氣局。

(二) 由中央電氣委員會製定各區發電供電聯絡計畫，交中央電氣局實行。

(三) 於指定時期內，全國各電氣事業人之發電廠俱受中央電氣局之節制，由該局擇定較經濟之發電廠以發電，各廠所發出之電流，俱經該局依照發電成本，販售與各電氣事業人，以轉售於用戶。

(三) 一九二六年電氣事業法實行之情況

中央電氣委員會於制定計畫之先，須研究全國各發電廠之情況，及其效率之高下，以定何廠應發電，何廠應停機，何廠應於限定時期內發電，并研究各發電廠聯絡之方法，高壓電線敷設之地點，俾可用最低成本，供給各區需用之電流。

中央電氣委員會因利便各發電廠之聯絡，規定五十週波為標準週波率。各發電廠有不合於標準者，由該會規定改革方法，交中央電氣局強制執行。

中央電氣委員會所擬之計畫，除規定應敷設之輸電範圍及其價格外，并預算實行計劃後數年內發電成本之約數，以與各廠各自發電之成本比較。

中央電氣局購買各電廠所發出電流應償付之代價，包括一切廠內銷耗、租稅、利息、折舊、及管理費用。關於利息一項，以五厘至六厘半為限。關於折舊準備金之標準，則由中央電氣委員會決定之。

中央電氣局收到中央電氣委員會所擬之計畫後，須將計畫公布。凡與實行該計劃有關係之電氣事業人，俱得向該局陳述意見，以供採擇。

各區計劃中之輸電幹線，發電機量，與其負荷，均限於各區自用之範圍。但於毗連區域間之一二處，亦有互相聯絡之設計，以調劑各工業區域與其他區域間之負荷，且可通用兩區之預備機量。

各區輸電桿線，俱經精密設計，務使各用電區域俱可由兩路接受電流，即使一路發生障礙，亦無停電之虞。高壓輸電線，係以十三萬二千伏爾脫為標準。

自一九二六年電氣事業法公布後，各區聯絡發電供電計劃，如蘇格蘭中部，英格蘭中部，東南部，西北部等計劃，俱已由中央電氣委員會擬定，交中央電氣局施行，其餘如英格蘭之東北與西南部，及威爾斯南部之計劃，現正在積極進行中。預料一九二九年終，英國全部電力供給計劃，均可草擬完竣，逐漸施行。

(四)分區之管理方法

於施行新式統制方法之初期，每電區自成單位，由中央電氣局派工程師一人以管理之。凡規定區內各發電廠運用之程序，及指導各主任技術員等事項，均歸其主管。

每區設一總管理處，備有電話，以與區內各發電廠及配電所互通消息。電區工程師即在處內辦公。

總管理處中備有各種表示電具，隨時表示區內工務狀況，俾電區工程師或其代理人得以完全明瞭而定指導之方針。

欲啓閉各路開關，須先報告電區工程師，該工程師即於總管理處之圖上按照報告記錄之。但因特殊情形，各地主任技術員得啓閉各開關，唯事後即須報告電區工程師。

(五)一九二六年電氣事業法之效果

聯絡發電供電之利益，英國各電氣事業人多能明瞭，惟以前因互相猜忌，各自爲謀，非有統一之機關，控制全國之發電廠，則不能實行大規模聯絡之計劃。一九二六年電氣事業法之優點，爲產生此統一之機關，及控制之制度。且政府不必強制收買各發電廠，使電氣事業人脫離其所有權，故該法之實行，不遭各電氣事業人之反對。

一九二五年英國全國之預備機量，爲最高負荷百分之七十。預料中央電氣局全部計劃完成時，可減至百分之十五。蓋發電廠彼此互相救濟，可以減少預備機量也。即此一端，所節省之發電廠固定資本，已足抵敷設全國輸電幹線之費用而有餘，此可證明聯絡發電輸電制度之適合經濟原則。況使用新式統制方法之後，效率最高之發電廠，可以常用，以收節省燃料之功效，其效率較低之發電廠，僅于每日負荷最高時使用。如此統盤籌劃，發電成本之減低，當爲必然之效果。

效率較高之發電廠，既經選擇爲基本發電廠，則其原來之電氣事業人，自可享受利益。蓋其廠常用，則機器發電量增加，因之發電成本減輕，故電氣事業人得向中央電氣局購廉價之電力。至於效率較低之發電廠，雖未經採用，其電氣事業人亦得享受利益。蓋此種發電廠發電成本原係甚高，今向中央電氣局購買從效率較高之發電廠發出之電力，當可較自行發電爲廉，故可減輕其售與用戶之價，以推廣營業，加增盈餘也。



中華全國鐵路線計劃書（續）

程敷緒
程敷模

第六章 說明全國鐵路線與政治地理之關係

以上所擬九大幹線及各支線，乃通盤籌劃，將全國應定之各路線，為系統的研究，凡今日之已成線，與工線、籌造線，皆概括其中。惟各段鐵路情形各別，即目的亦不盡同，試依九大幹路，審其與政治地理之關係，分段說明之：

第一橫貫線

東段幹線 起琿春之土字界碑，迄庫倫。土字界碑在圖們江北岸，距海口不過三十里。圖們江吾國猶有航行出海之權。是處毗連俄日，關係邊防，故改吉會線，由琿春之土字界碑起點，以我國利用該路，固自有目的也。西行經琿春及德通站，與吉會線相接。吉會線東起韓境會甯，經延吉，踰長白山脈，西抵吉林，已興工建築，現祇敦化至老頭溝一段未成。又由吉林展接長春，為長吉線，已造成。二線皆中日合辦。吉林據松花江右岸，貿易頗繁。長春傍伊通川，地勢坦平，東濟南滿鐵路，於焉銜接，水陸運輸便。資縣呼蘭之農產，秋冬水運來此甚多，黃豆輸出營口，尤為大宗。又西北經洮南，東南極目坦平，不見一山，小有泉泊，西北接與安嶺之麓，為滿蒙中樞，形勢最佳。新開地力，皆設縣治。又西踰大興安嶺，入蒙古車臣汗部，湖克魯倫河而行，南面極望小沙陀，中略見孤嶺，雜有草原。又西踰肯特山脈，入土謝圖汗部，沿圖拉河而至庫倫。是處為哲布尊丹巴胡圖克圖所居，外蒙第一大都會，恰克圖接遠間鐵路，勢所必由之地。

西段幹線 起庫倫，迄塔城。由庫倫而西，渡圖拉河，入三音諾顏部，險抗愛山脈，至烏里雅蘇台。此部山川雄麗，冠於漠北，久為外蒙重鎮。又西經札薩克圖汗部，入科布多境。科布多城在喀拉烏蘇湖左岸，城圍四里，城內皆衙署，市廛在城南，白楊成行，街道整潔，亦為外

計 劃

蒙重鎮。又西踰阿爾泰山脈，渡烏倫古河及額米爾河以達塔城。塔城者，新疆西北要地也。自俄國展築西伯利亞及中亞細亞各支路，而蒙回民族乃日與俄人接近，與本部反疏遠。此幹線所以運行蒙回聲氣，以鞏固西北邊防，且與東段幹線連成一片，亦吾國無形之萬里長城也。

支線

(天) 琿春綏遠線 由琿春分支北出，溯紅旗河，至帕字碑，沿瑚布圖河，至東甯，又溯小綏芬河，在小綏芬車站截斷東清鐵路，轉東北至密山縣，沿穆稜河至虎林縣，沿烏蘇里江以達綏遠。是處為烏蘇里江與黑龍江會流處，隔岸即俄國哈巴羅甫重鎮。此線與俄國尼哈線平行，關係邊防，至為緊要。

(地) 德通甯安線 由德通站分支北出以達甯安，以開發甯安內部之農林業。甯安據長白山之左，有畢展窩集，豐草長林，至今未盡開闢。

(玄) 延吉和龍線 由延吉南行，經和龍，達圖們江北岸，以接韓境會甯鐵路。(即吉會鐵路之一部分，已造成)

(黃) 額穆饒河線 由額穆分支北出，沿牡丹江，經甯安，至依蘭，又轉東北溯倭肯河，至勃利縣，沿饒力河，以達饒河。牡丹江兩岸，土質肥沃，依蘭地產金沙，勃利寶清一帶，森林茂盛，土質極佳。此線開發吉林東北及中部，並為琿春綏遠等線之補助，以固邊防。

(宇) 吉林開原線 即吉林海龍線及海龍開原線，日本所要求建築線之一也。沿線所經，號稱滿州穀倉，如東丰，西丰，海龍，皆奉天新開地方，最宜拓殖。吉省總匯，中部在甯安，東南在琿春，延吉，東北在綏遠，依蘭，西在吉林，長春以上各綫，均經編布，於殖民行政及軍事，皆為利便。

(宙) 安廣科爾芬線 此安廣分支，沿松花口北岸東行，至對青山，橫過東清鐵路，轉東北，經呼蘭河流域，新開地方，日見發達，海倫一帶，彌望坦平，又多泉泊，地味肥沃，物產黃豆最多，以營口為輸出港。又由海倫北行，踰小興安嶺，沿阿爾沁河，以達科爾芬。此線不但供開發松花呼蘭兩流域之使用，兼為第一縱貫線首段之輔車。呼蘭至海倫一段已造成。

(洪)克魯倫漠河線 由克魯倫分支，沿克魯倫河東行，經元興都大市集，蒙人信佛，每年朝拜壽寧寺者，人數衆多，俗名趕集城，貿易繁盛。至呼倫，橫過東清鐵路，再北沿額爾古納河，與愛理漠河線相接。其目的在固邊防，兼營林業。

(荒)雜克賽伊爾烏蘇線 由雜克東南行，達賽伊爾烏蘇，所經雅河、塔楚河、翁金河等地，水草皆極豐盛。賽伊爾烏蘇為由漠南往庫倫與烏里雅蘇台分歧大驛，亦外蒙重要地也。

(日)烏里雅蘇台哈密線 由烏里雅蘇台西南行，達新疆哈密，中經札盆河、哈倫河、蘇治河各地，水草亦極豐盛，為拓殖最便之處。
(月)科布多唐努烏梁海線 由科布多北行，經烏蘭固木，以達唐努烏梁海邊境沙賓塔巴哈。此線為第三縱貫線首段之輔，沿線泉泊衆多，大便拓殖。

(盈)科布多迪化線 由科布多南行，踰阿爾泰山脈，經奇台以達迪化。阿爾泰山脈中金銀銅鐵各礦皆富，奇台商務繁盛，西北重鎮。邊疆在塔城伊犁，第二步在科布多迪化。茲線聯絡二城，即為塔城伊犁後備，庶國防可固，而金甌永鞏也。

(戾)塔城烏蘇線 由塔城經額敏，南達烏蘇，為聯絡第一第二兩橫貫線之終點，以堅邊防之形勢。
第二橫貫線

東段幹線 起北方大港，迄蘭州。北方大港是

孫總理建國方略中所選定，在灤河口之西，地點極佳，水深不凍，不特為我國燕、晉、秦、隴、滿、蒙、新疆等處之出海口，且可為西伯利亞及中亞細亞各路之尾閘，故所擬第二橫貫線，即起點於此。幹線北行，至承德，是為熱區第一都會，居戶鱗次，長十餘里，貿易甚盛。又北至多倫諾爾，市街尤廣，長三十里，闊十八里，為元代上都。幹線再北至霍爾霍，折而西向，經滂江、哲斯，沿黃河套，人長城，至甯夏。河套北枕陰山，疏渠灌田，地尤沃衍，諺謂黃河百害，惟富一套，殆非虛語。甯夏地勢險固，街市繁榮，皮毛貿易尤盛。蒙古各地，皆盛產羊皮，若遠里泊之魚鹽，灤之鹽，乃其特產。又西南溯黃河以達蘭州，即甘肅省會，為新疆青海通衢之分歧處。此幹線以開發內蒙，鞏固邊防為目的。外蒙逐水草游徙，內蒙則少半濡染華風，且耕且牧，則建築此路以利便交通，殆至為急要。

西段幹線 由蘭州迄伊犁。此線由蘭州西北行，出嘉峪關，經安西，至哈密。哈密者，玉門以西出西域第一孔道也。耕種皆恃雪水，無水處皆沙磧不毛。又西經吐魯番，地勢當天山東南之麓，南北路分歧於此。又西北山油化以達伊犁。迪化為新疆省會，街道寬廣，市廛櫛比，富庶甲於關外，城西沙岡，產煤極富。伊犁即綏定縣治，市肆駢闐，商工輻輳，北路名城，此居其首。新疆南北路，除山嶽及沙漠外，如伊犁、塔里木河等處，皆水土肥沃，若得各路為之利導，移民日多，物產繁富，將來必為中亞細亞通商之最大市場。此線如再展長，接連中亞細亞鐵路，即為歐亞交通大幹路，豈僅商務繁榮，於行政、拓殖、軍事，均極便利，西北文明，定可煥然一新。

支線

(天)熱河洮南線 由熱河東北經建平、開魯，以達洮南。開魯以南，山川雄麗，多草木，饒禽獸，礦產有金銀煤鐵，為近邊富庶之區；開魯以北，地勢坦平，新開地方，日見其多，此路定可獲利，亦日人所要求建築線之一。

(地)熱河北平線 由熱河進古北口，達北平。北平為北部重鎮，東南有平奉線，西南有平漢線，西北有平張線，惟東北路未修，此線即完成北平四面諸路。

(亥)多倫諾爾開魯線 由多倫諾爾經圍場，以達開魯。圍場為禽獸棲息之所，居民多業畜牧，狼狐鹿兔，隨處皆是，此線與熱河洮南線同一目的，拓殖而兼拱衛洮南者也。

(黃)多倫諾爾呼倫線 由多倫諾爾經達里泊，以達呼倫。聯絡克魯倫漠河線，亦拓殖而兼軍事之用。

(字)多倫諾爾張家口線 由多倫諾爾西南，達張北。察區都會，以多張兩城為重要，此線聯絡兩城，所經水草豐美，宜耕宜牧，曠蕪林盡待經營，且於交通蒙古，亦有關係。

(宙)霍爾霍阿里夏線 由霍爾霍北行，經車臣汗，以達西伯利亞邊界阿里夏。最處東有大路通赤塔城，西通上烏丁。車臣汗部重要地點，東為克魯倫，西則車臣汗，已有第一橫貫線橫過兩城，克魯倫又有多倫呼倫兩路之交點，車臣汗即不能無此線以相貫通，其目的重在邊防，而兼營拓殖。

計 劃

(洪)阿赤歸綏線 由阿赤東經包頭鎮，遠歸綏。此線聯絡第二縱橫兩幹線，補知甯夏通歸綏之路，包頭鎮至歸綏一段已造成。

(荒)甯夏所屬線 由甯夏至鹽池，入陝西境，經靖邊，遠所屬鹽池，靖邊，界連河套，所屬居秦省北部中樞，此線開發陝西西北部，兼拓殖河套。

(日)金積平涼線 由金積經固原，達平涼。固原為甘肅東部重鎮，平涼水草豐滿，宜牧宜耕。

(月)甯州賽伊爾烏蘇線 由甯州，經居延海、布克台，遠賽伊爾烏蘇。布克台至賽伊爾烏蘇一帶，水草豐茂，宜牧宜耕，此線以規劃蒙古及西套為目的。

(魯)安西塔羌線 由安西經敦煌，西達新疆塔羌，所經多山崗，多小水，道路稍平，不難建築。第三橫貫線西甯卡塔羌一段，山嶺磅礪，下艱資鉅，恐一時難成，可先築此路，以達浦犁，以通西域。

(及)土魯番烏赤別里山口線 由土魯番西經塔里木河流域之焉耆、庫車、阿克蘇、巴楚、疏勒，以達烏赤別里山口。疏勒地居喀什噶爾河南岸，葱嶺以西，波斯阿富汗等國，商貨萃萃於此，地廣人多，為西域最繁富之區。此線為天山南路大血管，商務上、行政上、軍事上均大有利益。

(辰)伊犁焉耆線 由伊犁經伊甯，東南達焉耆。此線目的，在開發崑崙吉斯河、開都河兩流域，兼輔翼幹路，以鞏固邊防。

第三橫貫綫

東段幹線 起江蘇東海，迄甘肅蘭州，即地所造之海蘭大幹路，亦名隴海線。其中如徐河至開封，為開徐段，開封至洛陽，為汴洛段，均已造成，洛陽至潼關，亦已興工，造至半數。此線起於瀕臨黃海之海口，而沿淮，運入黃河流域，其目的在開發中國北部黃河流域各省之富源，所經江淮平原，中州平原，關中平原，夙為經濟發展之地。除隴以西，地稍冷僻，然內部物產繁庶，且皮革製氈，皆最著名，若得鐵路東西聯貫，行見蘭州平涼等處，皆將開埠通商，一轉瞬而淺成繁富之市場矣。

西段幹線 起蘭州，迄新疆蒲犁。此線由蘭州西行，溯溫水至西甯，再西繞青海海南岸至都蘭寺，為蒙番走集會盟之地。再西經柴達

木河流域，踰勒科爾烏蘭達布遜山脈，至新疆塔羌。此段路工，頗不容易，然欲規劃青海，此線至為重要，不可因困難而緩於進行。方今全球交通，歐州各國，競求殖民新地。青海地方，位於漢滿蒙回藏五族領土之中央，川藏諸山界其南，甘涼諸山界其北，東西三千餘里，南北二千餘里，青海居其中央，形勢既屬天然，鹽產尤為鉅利，柴達木一帶，水草肥美，江河二源，亦多美地，棄為石田，實屬可惜。西甯為入青海之咽喉，規劃進行，應從此着手。現政府以西甯所屬各縣劃歸青海，改為青海省，以西甯為青海省治，誠屬籌之熟而行之至安地。幹線由塔羌再西行，繞戈壁之南，經且末、于闐、和闐、莎車、英吉沙爾，折而西南，以達蒲犁，即由蒲犁出伯米爾，經阿富汗、波斯、土耳其等處，以西通歐洲，於世界交通，最為近便。蒲犁地接浩罕、乾竺特、帕米爾、巴達克山諸部，而遠與五印度相通，商賈之往來，此道者，終歲不絕，海舶未興以前，蓋為東西陸路交通惟一之要道焉。此路一經通軌，內部人民之移殖者必多，且吾國與印度及中亞諸部之通商，每歲必增巨額，新疆各商埠，即開放為各國通商口岸，不致為俄人壟斷利權，或亦保全新疆之一道乎。

支線

(天) 黃海沿岸線 由東海、北經贛榆，入山東境，沿海岸經膠州至文登，分為三支，達石島、萊城、烟台等處。此線聯絡海疆，其目的在振興漁業而兼軍事之用。

(地) 東海崇明線 由東海東南，經灌雲、鹽城、東台、金沙、海門，達崇明。黃海東岸灘灘廣闊，新墾地方，日見其多，若得鐵路交通，進步尤加迅速。

(玄) 東海江都線 由東海南，經淮陰、寶應、達江都。淮陰為蘇省北部中樞商務總匯，寶應、江都，土地腴沃，若有鐵路吸收內地物產運輸，以東海為尾閘，海陸交通，鐵路遍布，地方興盛，可計日而待。

(黃) 徐河淮陰線 由徐河沿運河，經宿遷，達淮陰。徐河至開封幹路已成，此線得與之聯絡，俾江淮河流域聯成一片。蘇省江北土地肥沃，不遜於江南，而繁榮不如江南者，以交通阻滯故也。今得第三橫貫線，以東海為出海口，各重要都會，又有數支線為之溝通，助長進化，殊非淺鮮，十年之後，當可與江南比美。

(字)蘭封滋陽線 由蘭封東北，經荷澤濟甯以達滋陽，以聯絡第一縱貫線，俾河南以上各省之商路，得與山東接近。其由滋陽至濟甯一段，為津浦路支線，已造成。

(宙)開封浦口線 由開封南經陳留、周家口，折而東，入安徽境，經亳縣、阜陽、正陽關、合肥，以達浦口。此線所經，人烟極稠，地質極肥，周家口、正陽關兩大市場，亳縣、阜陽、合肥三重要地，商務行政，俱有利益。

(洪)漢陝線 由長安東南出藍關，沿丹江，至河南淅川，入湖北境，沿漢水至漢陽，再東南由安陸以達漢口。此線聯絡黃河長江兩流域中部最富饒地段。

(荒)蘭州鳳翔線 由蘭州東南，經狄道、天水，入陝西境，沿汧水以達鳳翔。天水故秦州治，以製毛氈整繆著名，此線開發甘肅東南，陝西西南兩部者也。

(日)青海拉薩綫 在青海池南，與第三橫貫線分歧，經黃河源之札陵、鄂陵兩湖，中間踰巴顏喀喇山脈，渡長江上源木魯烏蘇河，再西南踰唐古刺山，入西藏境，經勒壑、旁宇、達拉薩。此線工程，亦頗不易，然欲開發青海南部，保全西藏境域，則此路頗為重要，又不可忽略視之也。

(月)塔羌庫爾勒線 由塔羌西北，繞羅布泊西岸，沿塔里木河下游，達庫爾勒，沿線水草豐足，為殖民最便之地。

(盤)和闐噶大克線 由和闐西南，踰崑崙山脈，經諾和、達噶大克。此線以聯絡回藏拱衛邊疆為目的。吾國西部山嶺高峻，土曠人稀，築路工程，實為不易，然于闐和闐之間，新省善華所萃，夙產美玉寶石，且和闐與噶大克原有通道，雖有崑崙山脈為之阻礙，當不難排除之。

(及)英吉沙爾疏勒線 此線為第三橫貫線，與上魯番烏赤別里山口線之聯絡線，以鞏固新疆西南邊防為目的，以增進疏勒商務之繁盛者也。

第四橫貫線

東段幹線 起東方大港，迄成都。幹線西北經嘉興、長興，入江蘇境，經宜興、溧陽，至京都，折而西南，溯揚子江而上，經蕪湖、九江二大商埠，皆有支線通入內地，可以吸收安徽南部及江西全省之富源焉。又西經湖北漢口，當漢水入江處，為全國中部最大商埠，鐵路縱橫，於焉交午，平漢自北，粵漢自南，川漢自西，惟東面未有鐵路，僅恃航運，若此幹路成，則漢口軌道，乃真成十字形矣。由漢口而西，以達四川，即川漢路，前已興工，由漢陽起點，溯江而上，經沙市、宜昌等商埠，以入四川巫峽，有巫山十二峯，形勢險峻，為全蜀江路第一門戶。又西經萬縣，渡嘉陵江，至重慶。萬縣、重慶，皆已開商埠，重慶據揚子江、嘉陵江會口之西岸，街市繁榮，揚子江上游通商之最佳港也。又西北渡沱江，以達成都，街衢寬廣，百貨駢集，為四川省會地。

西段幹線 起四川成都，迄西藏亞東關。幹線由成都西行，經雅安、榮經、漢源，西北出飛越嶺，踐鐵索懸渡大渡河，即名為爐定橋。又西至康定（打箭爐）扼四川之咽喉，當番漢之界線，通藏驛道，在橫斷山脈間，山高谷深，天險陡絕，皆岷山之南支也。又西渡雅羅江，經理化（裏塘）巴安（巴塘）渡金沙江，經莽里（拉康）踰雷靜山脈，溯瀾滄江而上，經昌都（察木多）渡鄂穆楚河、薩倫江，經碩督（碩盤多）至丹達，為康衛交界處。或謂東起打箭爐，西至丹達山，南接雲南中甸各屬，北與甘肅之野番毗連，山脈縱橫七千餘里，皆古時康地境域，自川軍西征，收復白玉、三壩、洛隆宗等處，改土歸流，設縣駐兵，妥為規劃，良非無見。然非得鐵路，頗難着手。又西經大昭（江達）至拉薩，為前藏都會，四圍環山，不生草木，附近原隰半衍，土沃人稠，為達賴喇嘛所駐地。西南渡雅魯藏布江，入後藏境，經春碑以達亞東關，與英領印度哲古雄部相接。西藏富有鑛產，藏金於地，民俗蠢陋，迷信喇嘛。巴蜀居長江上游，自昔稱天府富饒之區，以交通不便，貨棄於地，若得此內陸交通之一大血管，前途之繁榮，正未可量。且康里藏衛之地，英人伺窺於外，番僧時訐於內，道途梗阻，施治大難，得此大幹路，以實力經營，可以杜強鄰之覬覦，彌西番之內亂，烏得以路工艱鉅置之。

支線

(天)長興宣城線 由長興西經泗安、廣德，以達宣城。此線所經，為皖南浙西物產最饒富之區，運輸必獲厚利。

(地)蕪湖餘干線 由蕪湖經宣城、屯溪、景德鎮，達餘干。蕪宣段前已興工，宜屯段亦經測勘，以開發安徽之南部者也，屯溪餘干段，

計 劃

則擬新築者。此線即英人所請築甯湘路中間之一大部分，各路皆乏航運之直達線，得此幹路以排除障礙，運輸之利，可操左券。且蕪湖宜城以米市著，屯溪以茶市稱，景德鎮乃瓷器所出，有此一路以爲轉運，則皖南贛東之商業交通，實有長駕遠馭之觀。

(玄) 湖口景德鎮線 由湖口達景德鎮，此線聯絡第四橫貫線與蕪湖餘干線，祁門紅茶，可由此路運達九江。

(黃) 南潯線 此路已造成。江西路線，以南昌爲中心，西通湖南，南至粵，東接閩，東北聯浙，北抵九江，而九江則尤爲全省交通之總口，商業之尾閘焉。

(字) 陽新黃額口線 由陽新(與國)之礦廠起，達揚子江岸之黃額口，長六十里，專爲運輸礦產而設。

(宙) 大冶線 自大冶鐵礦起，經得道灣，而達揚子江岸黃石港，長五十四里。支線自得道灣至獅子山，長十五里，此線爲開採大冶鐵礦而設。

(洪) 荊州襄陽線 由荊州，經宜城，北達襄陽。鄂省三大重鎮，東在江夏，西北在襄陽，西南在荊州，而荊州居中權扼要之地，此線聯絡荊襄，其形勢與江夏爲犄角。

(荒) 荊州常德線 由荊州，經澧縣，南達常德，與長沙辰溪線聯絡，可吸收湖南貴州之商貨，俾運輸漢口者，得逕由江陵轉達，所以謀第四橫貫線與長沙辰溪線之聯絡者也。

(日) 宜昌涪陵線 由宜昌，經恩施，西達涪陵。此線開發湖北西南部，另開一道，以通四川。

(月) 萬縣南充線 由萬縣，西經達縣，沿渠江以達南充，以開發渠江川東富饒之地。

(盈) 重慶西昌線 由重慶溯長江至雷波，西南達西昌。長江沿岸，土質膏腴，其間大涼山一帶，物產尤多。此路得成，庶免長江航運之阻滯。

(辰) 成都廣元線 由成都，走劍閣，東北達廣元，即同成線最南之一段。廣元劍閣間，山嶺崎嶇，此線可多吸收陝甘之商貨，免除騾馬運載之困難。

(辰)成都松潘線 由成都，溯岷江，經茂縣，北達松潘，以開發岷江上源。

(宿)成都敘州線 由成都沿岷江南下，經樂山，達敘州，以除岷江航運之險阻。

(列)漢源昆明線 由漢源經冕寧，沿安寧河，南達昆明。此線開發四川西南部，與川滇邊防，至有關係。以上六線，皆在四川境內，四川一省，居民約六千萬人，有金沙江、雅礱江、岷江、沱江、嘉陵江各流域，水運頗利，惟諸川行於山谷中，多石灘，航行不便。其物產豐富，

可稱中國陸海，若得鐵路以開發各內地，物質文明之進步，殆未易測其將來也。

(張)莽里阿洞子線 由莽里沿金沙江達阿洞子，此線聯絡第四第六兩橫貫線，以鞏固邊防。

(寒)春堆日喀則線 由春堆經江孜，達日喀則，此線亦聯絡第四第六兩橫貫線，其目的與前線同。

第五橫貫線

東段幹線 起福州，迄沅州，為閩、贛、湘三省腹部幹路。福州為福建省會，有閩江出海口。由此而西，溯閩江至南平。南平扼東溪，南溪，西溪，富屯三溪會口，上通浙贛，自昔稱為重鎮。幹線又西行，踰杉關，為閩、贛之分界，武夷山脈之最落平處也。再西沿盱江，經建、撫兩州，皆贛東膏腴地，至南昌，為江西省會，當贛水入湖之口，舟楫爭集，一游浮送之木材，屯聚於此，重結木筏，泛湖入江，商業極盛。江北運來棉花，亦屯積此間。由此而西，溯錦江，入袁江，有羅霄山脈，來自南嶺，盤鬱境內，為贛、湘分水嶺。踰嶺則萍鄉煤礦在焉，煤由鐵路達湘潭，然後浮湘出湖，以達長江，今路工已達醴陵之株州，長百有四里，即萍醴鐵路是也。株州為粵漢線所經地，亦即美人所要求建築株欽路之起點處。幹線渡江，由湘潭湖漣水，經湘鄉，入資江流域，經新化，踰武陵山脈，入沅江流域，經溆浦、辰溪，至沅州。辰沅皆古武陵五溪蠻地，山谷高深，森林蒼鬱，溪澗迴互，中多急灘，扼全省西南門戶，當滇、黔、桂、粵之衝。

西段幹線 起沅州，迄雲南嵩達，為黔、滇兩省腹部幹路。由此西溯撫水，經晃縣，入貴州境，經青溪、鎮遠、平越等處，踰雲霧山脈，入烏江上源流域，以至貴陽。貴陽為貴州省會，滇、蜀、湘、粵水陸之通衢也。貴陽東南雲霧山，高入雲際，為烏江、沅江、盤江之大分水嶺。又西至鎮甯，踰關索嶺，入北盤江流域，又經普安、盤縣，入雲南境，渡南盤江，至曲靖，其地通衢四達。又西經馬龍，至昆明，即雲南省治，與滇越鐵路

相接。昆明爲黔、蜀、粵、越四達之衝，有金馬、碧鷄二山，夾峙滇池，池周三百里，繞池平地皆肥沃。正幹繞滇池，踰盤山，至楚雄，又西踰梁王山，繞洱海，至大理。大理石鏡點倉，左環洱海，山川雄麗，冠於南郡，如倉之石，感通之茶，雲龍井之鹽，洱海之魚，皆有名。又西渡漾濞江，至永平，渡瀾滄江，踰怒山山脈，至保山。永平保山間，有羅帳、博南二山，高可八千尺，瀾滄江行於兩山峽中，廣二十六尺，深不可測，爲鐵索橋以渡。又西經怒江，亦以鐵索橋渡，通藏之大道也。又西踰高黎貢山山脈，渡龍川江，至騰越，爲滇、蜀與緬甸陸路通商之埠，出口貨以四川黃絲爲大宗，運載貨物，皆以騾馬。又西經千崖土司，以達蓋達，與緬甸相接。

支線

(天)福州贛州線 由福州西湖大樟溪，經甯洋、長汀，踰武夷山脈，入江西境，經寧都，達贛州。此線以吸收閩贛南部之商貨，運輸閩江出海，行政上軍事上皆極便利，亦日人所最注意焉。羨者也。

(地)南平衢縣線 由南平北溯建溪，經浦城，踰仙霞關，達浙江衢縣，浙閩交通，此爲要道。

(玄)南平湖安線 由南平南溯沙溪，經甯洋、龍巖，入廣東境，沿韓江達潮安，此線開發福建西南部，廣東極東部，以汕頭爲出海口。

(黃)建昌碣石線 由建昌南溯汝水，踰廣昌嶺，經雲都，溯貢水，踰九連山脈，經尋鄔，入廣東境，經龍川，達碣石。此線開發江西東南部，廣東東部，以碣石爲出海口。碣石居汕頭九龍中間，爲廣東東海岸重要地，亦不可忽略視之。

(宇)南昌韶州線 江西水道，大半皆入贛江，此線北接九江，由南昌溯贛江而上，越大庾嶺達廣東韶州，接粵漢線，雖曰支線，實縱貫江西全省之幹路也。

(宙)新化水州線 由新化南溯資江，經寶慶，踰衡山山脈，達永州。此線爲採鑛之用，自寶慶以北至新化三百里，資水縱貫其間，過一里有一灘，寶慶以南，資水上游，水流湍急，舟行更不容易，是處物產甚繁，錫煤尤富，若得鐵路，運輸自便，鑛務定可發達。

(洪)貴陽瀘縣線 由貴陽西北，經畢節，踰烏蒙山脈，入四川境，經敘永，達瀘縣。畢節爲貴省重鎮，當川、滇、黔三路之衝，敘永瀘縣爲川南饒富之地，土田肥沃，鹽井尤多。

(荒) 關嶺百色線 由關嶺南經興義，達廣西百色。興義介南北盤江之間，為滇、黔、桂四達之衝，百色居右江上游，乃南服重鎮。

(日) 曲靖畢節線 由曲靖北行，經雷益，入貴州境，經威甯，過七星關，達畢節。曲靖為雲南東部要地，威寧在草海池南，土質肥沃，七星關為道崇岡，屹然天險。此線為川滇孔道，即當日蔡松坡出兵之路。

(月) 昆明富州線 由昆明東南，經彌勒、廣南，達富州。此線為滇桂要道，富州地接強鄰，邊防尤屬重要。

(盈) 昆明元江線 由昆明繞滇池東岸，西南經峨山，達元江。此線在滇省腹部，元江據富良江上游，邊防亦有關係。

(昆) 大理片馬線 由大理西經雲龍，達片馬。此線通過橫斷山脈，工程頗難，視由騰越達緬甸一路，道里較近，英所要求建築滇緬鐵路，或者由此以進。

第六橫貫線

東段幹線 起廣東廣州，迄雲南大理，為西江流域及橫斷山脈之大幹路，於西南國防，頗有關繫。此線起點處之廣州，為南方大港。由廣州西行至三水，鐵路已經造成，獲利頗豐。自此溯西江，經高要、德慶，入廣西境，至梧州。潯江南挾藤江，北與桂江會，水最大增，自此以下，可通入水八尺之汽船，故為兩粵之咽喉，通商之良港。又西經平南，至潯州，背負大藤峽，前面句漏山，柳、鬱二江，於此合流為潯江，水道四通，全省之中樞也。又西湖鬱江至潯甯，左右二江會合於西，水勢大增，航運稱便，現為廣西省治，其南服之要區也。又西湖西洋江，經百色，入雲南境，經富州，踰六韶山脈，由文山抵蒙自，為通商要埠，滇越路線之所經也。又西經箇舊，錫產頗佳。蒙自至箇舊一段，鐵路已成。又西經建水，渡元江，踰波弄山脈，入瀾滄江流域，經普洱，山川環繞，中抱高平之原野，宜牧宜耕，產茶之良，亦頗有名。又西經景谷，至緬甯，轉北溯漾濞江，至大理。

西段幹線 起大理，迄西藏噶大克之托林。幹線自大理北行，經麗江、中甸，至阿洞子，入川邊境。此路入藏，較由四川前進者，工程稍易。幹線轉西北，至月郎，溯怒江至科麥，轉西行，經刷宗城、巴谷、遺貢、底稜宗城。以上四處，皆川邊南部要地。再西湖雅魯藏布江以進，經油魯、隆中，入前藏境，經澤當，至拉薩，橫過第四橫貫線，經桑駝洛池，入後藏境，抵日喀則，為後藏首城，班禪喇嘛所駐地，亦西南重鎮也。又

西湖雅魯藏布江以上，經拉孜、薩噶、大屯、踰岡底斯山，入阿里部，經大爾山，抵噶大克，爲阿里部首城，在象爾河上，通衢四達，亦商埠之一。轉西南，達托林，在狼楚河南岸。再西南至敦利山口，卽與英領印度接界。此線在川邊前藏境內，與第四橫貫線南北平行，互相補助。至日喀則以西，單行獨進，約一千七八百里，關係西南邊防，極爲重要。

支線

(天)三水平樂線 由三水溯綏江，經廣甯，入廣西境，經賀縣，達平樂，爲開發賀江綏江兩流域之線。

(地)高要陽江線 由高要渡西江，經新興、陽春，達陽江，爲第六橫貫線與第一縱貫線之聯絡線，以鞏固廣東西海岸者也。

(玄)德慶茂名線 由德慶渡西江，經羅定、信宜，達茂名，其目的與前線同，并爲發達電白海港之用。

(黃)藤縣廉州線 由藤縣溯容江，至北流，踰勾漏山脈，沿廉江達廉州。此線開發廉容兩江流域，亦以鞏固廣東西海岸爲目的者也。

(宇)甕甯龍州線 由甕甯西南，溯左江，經崇善，達龍州，與法造龍州路相接。鎮南關雖稱大險，已在外人軌線之中，龍州以北，無險可守，西顧甕甯，危險奚似，則此路關係邊防，尤爲重要。

(市)普洱瀾滄江線 由普洱南經思茅，達瀾滄江岸。思茅已開商埠，商貨多運往緬甸、越南、暹羅等處，今築此路，出口貨必當增加，且與邊防亦有關繫。

(洪)緬甯孟定線 由緬甯沿南汀河，達孟定。英人鐵路，已由撣得勒造至肯倫，此線與之相接，以免除外人再思向北發展也。

(荒)底程宗薩的雅線 由底程宗沿雅魯藏布江，達英屬薩的雅，此線謀印藏之交通，以鞏固藏邊。

(日)油魯大昭線 由油魯溯尼洋河，達大昭，此爲第四第六兩橫貫線之聯絡線，以便轉運靈通。

(月)日喀則加德滿都線 由日喀則西南，經定日、拉木，出境達尼泊爾首城加德滿都，其目的與底程宗達薩的雅線同。

第一縱貫線

北段幹線 起愛琿，迄天津，爲拓殖開礦及軍事之用。愛琿接東清線之路，俄人曾要求敷設。惟其所定路線，係從愛琿經墨爾根、海倫、綏化、呼蘭，而至對青山，與東清線接；此則擬從愛琿經墨爾根、布哈特，沿嫩江至齊齊哈爾，與齊昂線接。齊齊哈爾洮南間，乃由齊齊哈爾經昂昂溪，越東清鐵路，以至洮南，亦與俄人前所要求之路線相同。齊齊哈爾昂昂溪間線爲齊昂線，已造成，係由黑省士紳爲抵制俄國權力侵入省城而築。洮南遼源間，卽用日人所造洮南經遼源至四平街接南滿線鐵路之一段，自遼源至奉天間，又另築路軌，經康平、法庫門以至奉天，接平奉線。法庫門貿易頗盛，此線必獲厚利。由奉天至天津，爲平奉線，已造成，計長一千六百零四里。內由奉天至新民者，爲奉新路，由新民至山海關者，爲榆新路，由山海關至天津者，爲津榆路。沿線愛琿、齊齊哈爾、法庫門、奉天、新民、秦皇島、天津，皆已開爲商埠，天津一埠，尤爲北省商務之總匯，其間豬鬃、羊絨、西口皮、張井毛類，大率運銷美國，最爲出口大宗，煤斤一項，有開平產，有豐產，出口亦多。此線縱貫遼河、黑龍江兩流域，經遼西沃地，吉黑平原，以與俄分出遠東共和國接界，吾國之所以聯絡滿洲，拱制東北者也。

中段幹線 起天津，迄甯波。首段由天津至浦口，卽津浦路，已造成，計長二千一百七十里。此路形勢，縱貫白河、黃河、淮河、揚子江四大流域，扼江海航線之咽喉，當淮泗交通之大道，聯運河沿岸之富鎮名區，其起點天津，當關內外平綏平漢三大幹路之樞紐，可坐收尾閭之利，而聯絡南北洋一氣貫注，尤政治上之大利益也。沿線除濟南外，商埠不多，然鐵路營業甚發達。次段由京都至上海，爲京滬路，計長六百零三里，已造成。此路接滬淞線，當江海交通之路，居蘇常富庶之區，利益至厚。再次由滬至杭，卽滬杭路，計長三百三十六里，已造成。沿路市鎮林立，物產豐饒，繁盛情形，方興未艾。末段杭州甯波間，爲杭甬線，所經浙省平野，名邑如杭縣，人口有七十萬，綰錢塘江貿易之中樞，甯波人口二十五萬，司甬江商業之總匯。此路工程未完，祇修甯波至餘姚一段，急宜完成，以資聯絡。惟錢塘橋工，修築稍難。沿線有江甯、鎮江、蘇州、上海、吳淞、杭州、甯波各商埠，上海一埠，爲沿江沿海各埠之總匯，是東亞第一大商場，綰中外貿易之樞紐。南段幹線 起甯波，迄廣東東興，於海陸軍事上，行政上，通商上，漁業上，皆極爲利便。甯波台州間，土地礪礪，惟台州左右，物產較多。台州温州間，爲浙省沖積平原，永嘉人口二十萬，商務亦盛。温州福州間，爲閩浙山岳地方，工事稍爲困難。其間福鼎甯德之茶，頗著名。福

州漳州間，有閩江、興化江、晉江、九龍江，橋工頗巨，所經皆福建人口最稠密之處，福州人口六十萬，泉州人口二十萬，廈門人口二十五萬，貿易甚盛，礦產亦富。自漳州而南，入廣東境，經潮州、惠州，沿東江而下，溯珠江至於廣州。此段為廣東平原，最肥沃，惟韓江東江橋工稍大。由廣州而西，經佛山、江門、新會，至新甯，有三夾海口，可以出海。又沿海岸西行，經陽江、電白、茂名等處，沙嶼榮澗，良港不多，惟電白一港，可以人工培補。是處居西江口與海南島中間，附近富於農產礦田，必須有一商港，以供船運之用。又西經雷州半島及廉州，達欽州東興，為吾國海岸終點。此路所經，有溫州、福甯、福州、廈門、汕頭、惠州、廣州、佛山、江門、北海各商埠，象山港、三門灣、三都澳、閩江、碣石灣、廣東灣各海港。

支線

(天) 愛琿漠河線 由愛琿西北，溯黑龍江，經呼瑪、額穆爾，達漠河，與克魯倫漠河線相接。

(地) 愛琿綏遠線 由愛琿東南行，沿黑龍江，經科爾芬，至綏東，渡松花江，至同江，又沿黑龍江南岸，達綏遠，與琿春綏遠線相接。以上二線，隔江與俄開哈線平行，其目的在鞏固邊防，拱衛吉黑兩省者也。

(玄) 嫩江節克多博線 由嫩江西溯甘河，踰大興安嶺，達節克多博，為第一縱貫線與克魯倫漠河線之聯絡線，以拓殖黑省中部而兼軍事之用。

(黃) 龍江同江線 由龍江經綏化，沿松花江北岸，至廟嘴，渡江至依蘭，又沿松花江南岸，達同江，以開發呼蘭河及松花江兩流域。此一帶地味腴沃，產豆最多。此線與第一縱貫線及安廣科爾芬線、額穆爾河線、愛琿綏遠線，聯成一片，轉運靈通，最便軍事行政拓殖之用。

(宇) 奉天東邊線 由瀋陽東經撫順，至興京，分為二支：一北行，聯絡吉林開原線；一東行，入鴨綠江流域，達臨江、長白等縣。又由臨江折而西南，沿鴨綠江，截斷日人安奉路，至大東溝，沿海岸西行，至莊河，又分為二：一北達大石橋，聯絡溝營鐵路；一西由姚子窩至瓦房店，橫過南滿線，達復州海灣。此線聯絡平奉路，成一三角形，為龍蟠之勢，以保衛奉天東邊道，杜止日人再展勢力於南滿也。

(宙)溝壑子營口線 從溝壑子經盤山至營口，為營口支線，已造成。自新奉鐵路開運，遼瀋客貨，皆由新奉而去，溝壑子營口費萬餘元，蓋由奉經新至溝為直線，而由奉經營至溝則為曲線故也。可見創辦鐵路，先宜審定路線。

(洪)錦州建平線 由錦州至義縣，溯大凌河，經朝陽，西達建平。(建昌) 此線可吸收東蒙商貨於平奉路，兼防日人勢力再西之用。

(荒)連山葫蘆島線 由連山分支，達葫蘆島，已造成，為經營海港之用。

(日)湯河秦皇島線 由湯河分支，達秦皇島，已造成，為開灤礦務公司運煤之用。秦皇島為四季不凍良港，冬季大沽水凍時，均由此路以達天津。

(月)渤海沿岸線 由塘沽南行，經歧口，入山東境，繞黃海南岸，達萊州。此線聯絡海疆，其目的與黃海沿岸線同。

(盈)天津北平線 由天津達北平，即平奉路首段。

(辰)德州黃河港線 由德州，經惠民，達利津黃河港。此線所經，是黃河沖積層，平衍沃沃，最宜耕作，兼便經營黃河港之用。

(辰)濟南邢台線 由濟南黃河橋北站起，經臨清、威縣，達邢台。此線以聯絡第一第二之兩縱貫線，俾濟南與邢台間得益接近，以利運輸。

(宿)烟濰膠線 由臨城站至嶧縣鐵路，已造成，又由嶧縣經臨沂，達青濟路經過之濰縣，約長六百里，再由濰縣經萊州龍口以達烟台，約長五百里。自德人青濟路成，山東商務交通，全注於青島，而烟台日形蕭索，魯省商民，乃提議築烟濰線。此路遠大之籌劃，在改膠沂濟線為濰沂嶧線，俾與烟濰線聯絡，則烟台商業之振興，定一躍千里。

(列)鳳陽黃岡線 由鳳陽南經合肥、商慶、武穴，達黃岡，與漢口合肥線聯絡。鳳陽是淮域名城，合肥乃皖中重鎮，安慶為安徽省治，武穴屬江邊要口，此線於商務上，行政上，軍事上，皆稱利便。

(張)浦口海門線 由浦口東經儀徵、瓜州、江都、南通，達海門。此線所經，皆江北繁盛之區，儀徵縣江口十二圩，為淮鹽過船起運地。

點，瓜州扼江運水道之衝，江都淮南爲江北名區，南通海門，棉布魚鹽，皆出產大宗。

(寒)無錫宜興線 由無錫繞太湖北岸，達宜興。無錫宜興間，爲蘇常膏腴之地。此線聯絡第一縱貫線與第四橫貫線，以拱衛京都者也。

(來)吳縣嘉興線 由吳縣經吳江，達嘉興。此間雖水運便利，然商務須水陸交暢，乃形發達，此線僅九十里，興修亦易。

(暑)淞滬線 由上海達吳淞以出海口者，已造成。

(往)杭縣泗安線 由杭縣西北，經武康，達泗安。此線所經，水澤肥沃，繭絲之盛，甲於蘇杭。

(秋)臨浦南昌線 起臨浦，迄南昌，爲浙贛二省腹部之路。臨浦爲米糧產地，由此而西，溯浦陽江，經諸暨、浦江，踰嶺入東陽江流域，經金華、蘭溪，溯信安江，經衢縣，達常山，皆浙西膏腴。常山與江西玉山連界，常山玉山間，隔懷玉山山脈，長僅九十里，爲浙閩鑄通衝。此段路工，修築不難。由玉山順饒江而下，經上饒、餘干，達南昌。此線所經，爲浙贛上腴，於行政、軍事、商工業，皆稱利便。

(收)紹興象山線 由紹興經新昌，至甯海，橫過第一縱貫線，東達象山縣。此港（西圖名甯毋拉特港）東西長約三十海里，南北廣約三四海里不等，港口水深二十餘尺，港內水深五六十尺，小島頗多，可泊巨艦，近日我國重整海軍，以此爲根據地，爲南北洋適中地點，頗占形勢。甯海本爲幹線所經，此再由紹興分支者，實欲鞏固該港而利交通也。

(冬)甯波鎮海線 由甯波沿甬江，達鎮海，以出海口，其目的在便交通，兼鞏固海防，而拱衛甯波者也。

(藏)溫州金華線 由溫州西北，經青田、麗水、縉雲，以達金華，此線吸收內地物產以出甌江口，與溫州海防，頗爲重要。

(閩)白石麗水線 由白石北經壽甯，入浙江境，經雲和，達麗水，聯絡溫州金華線。沿路貨產豐富，礦山衆多，茶筍尤佳。惟山嶺縱橫，轉運不易，若有鐵路，不特內地出產，更加發達，於三都澳海防，亦稱穩固。

(餘)漳廈線 由漳州至嵩嶼，計八十里，與廈門對岸，屬於漳州之平原，地味膏腴，物產豐饒，爲閩省冠，今已造成。

(成)漳州甯洋線 由漳州北溯九龍江，上達甯洋，以接龍岩。閩省形勢，沿海北在閩口馬尾，南在廈港金門，內地則北在南平，南在

甯洋、龍巖，此線商業軍事，均有關係。

(歲)漳州惠州線 由漳州西經南靖，入廣東境，由大埔、梅縣、龍川，沿東江以達惠州。此線經過閩南一小部分，粵東韓江東江兩流域，東有廈門，西有廣州，兩大海口，不但農工商業，均可振興；即行政海防，亦大便利。

(律)潮汕線 由潮安達汕頭，在韓江下游，已造成。

(呂)廣九線 由廣州達九龍，以接香港，此為全國路線中至有利益之線，而香港已為其屬，英人收益最優。

(調)廣澳線 由廣州經香山，達澳門，所經皆粵省上腴之地。

(陽)新甯三夾海口線 由新甯達三夾海口，已造成。此港擴大經營，可分香港之利。

(雲)雷州半島瓊州線 由遂溪南經海康，達徐聞，為雷州半島線。隔海瓊州線，起於海口所，西南繞崖縣，達榆林港，可屯海軍。與自東岸樂會起，通西岸昌江線，成十字形。開發海南島，軍事上尤為便利。海南島面積，不亞於台灣，而緯度比台灣更南，氣候頗佳，物產極富，大可有為者也。

(騰)廉州北海線 由廉州達北海港，以連接海口。

第二縱貫線

北段幹線 起恰克圖，迄北平，內分平張線、張綏線、綏庫線、庫恰線，縱貫沙漠，越蒙古高原，而北接西伯利亞之邊界，吾國聯絡蒙古拱制北邊之要衝也。平張線由北平，經宣化，達張家口，已造成，凡長三百六十三里，款項工程，均未仰給外人，為吾國最完全之國家鐵路，成工之日，俄人聞報，走相驚告。支線由北平西直門至門頭溝，長四十六里，為採運西山煤而設。張綏線經柴溝堡，入山西境，經大同，折至邊牆，出得勝口，經豐鎮、陶林，以達歸綏，計長六百八十九里，此項築路費，由平奉平張兩路餘利項下提撥辦理，最為得法，亦已築成。此路形勢，北結庫倫，西拱河套，南接同蒲，大同之煤，晉邊河套之東，蒙境之牲畜皮毛等，全賴以運輸，而邊防軍事，尤為重要關鍵。綏庫線由歸綏北至庫倫，路線尚未實勘，自山西北邊，蜿蜒北走，橫絕瀚海，約長二千里。庫恰線由庫倫北上，達恰克圖，約長八百里，俄人最

垂涎此路修築權，意欲藉此以展其振轡南下之雄策，我國欲抵制強鄰，而充實邊備，則此北段幹路之敷設，其最要矣。沿線買賣城、庫倫、張家口，皆已開商埠。

中段幹線 起北平，迄漢口，即平漢鐵路，已造成。此路由北平經保定、正定、邢台、（順德）入河南境，經彰德、衛輝、渡黃河，經鄭州、鄧城、信陽，入湖北境，經廣水、達漢口，計長二千四百八十八里，為全國南北大幹線之中部，東北通平奉，南連粵漢，西接川漢，而道清、正太、及海蘭大幹路，皆節節與之聯接，於軍事行政商業，皆關係至鉅，今運費平均每日約五萬元，利益之大可見。

南段幹線 起武昌，迄廣州，即粵漢線，現未完全修成。此路由武昌入湖南境，經岳州、湘陰、長沙、郴縣，入廣東境，經韶州，至廣州，計長二千三百七十九里。鐵路以極端車站聯絡內河外海者為最優，而粵漢線實具此資格，北枕長江，南瀕南海，漢口位長江腹部，為全國商業之匯點，廣州佔南海要口，為歐亞商戰之漩渦，就商業大勢而觀，實體中外交通之利，就軍事政治而論，廣州當各路總匯，為南洋門戶，武昌居長江上游，為九省通衢，渡江接平漢路，北達北平，南北洋一氣灌注，亦可謂極佔優勝之地位者矣。所經岳州、長沙、湘潭、廣州，皆已開商埠。

支線

（天）恰克圖唐努烏梁海線 由恰克圖西行，湖色楞格河及額赫河，入唐努烏梁海部，經庫蘇古爾泊南口，繞泊西岸達西口，與肯木畢其爾古德線聯絡，其目的在拓殖與邊防。

（地）庫倫張家口線 由庫倫沿庫張電線路東南行，經上蘇治叻林電局，烏得電局，入綏遠境，經滂江電局，蘇治，入察哈爾境，經商都，達張家口。此線與第二縱貫幹線平行，較幹線略略近，兩相輔翼，於拓殖行政軍事，均極重要。

（玄）歸綏東勝線 由歸綏沿大黑河，至托克托，渡黃河，入河套，達東勝，聯絡第二第三兩縱貫線，開發河套。

（黃）同蒲線 由大同南行，入長城，經代縣、忻縣，過石嶺關，至太原，又沿汾水經平陽，以達蒲州，即同蒲線，計長一千七百二十里，前擬築自大同至成都之路，同蒲線即併入其中，為起首一段。三晉山嶺綿亘，大阻交通，而煤鐵諸礦，實無盡藏。此路於礦務大有關係，

且北接張綏以通蒙古，南接洛潼以聯隴蜀，東接正太以達北平，形勢最爲利便。

(宇)房山線 爲運房山煤而設。

(宙)西陵線 原爲清室參謁西陵而設，旋許公衆乘用。

(洪)保定天津線 由保定東經雄縣，以達天津。河北都會，天津、北平、保定三鎮，最爲重要，天津北平間，北平保定間，均已通路，若再加此線，卽成三角形，爲犄角之勢，轉運靈通矣。

(荒)正太線 由正定之石家莊，經井陘，入山西，達於太原，計長五百里，已造成。東運平漢，西接同蒲，居三晉中樞，通燕魯門戶，亦佔優勝之要路也。茲編所擬九大幹線，各行省省治及蒙古西藏特別區首城，均經穿貫，無不計及；惟山西一省省治，未有幹線通過，因正太路已先修成故也。

(日)正定滄縣線 由正定之石家莊，東經晉縣、深縣，以達滄縣，所經皆河北平行肥沃之地，聯絡第一第二兩縱貫線，爲運輸晉東煤鐵最便之路。

(月)六河溝鑛山線 由豐樂鎮西達六河溝，爲運煤而設。

(益)衛輝濟南線 由道清路之道口展長，東經河北大名，山東聊城、齊河，以達濟南。道口以東，雖有衛河水運，然商務須水陸交暢，尤形發達。

(辰)衛輝邯鄲線 由清化鎮展長，西北入山西境，經晉城、長治，達邯鄲，與同蒲線聯絡。此線所經，適當太行山脈磅礪高聳之處，溝壑九曲，道路難行，修築鐵道，費鉅工艱，惟是處煤質四布，爲著名之產煤地。山西煤質豐富，爲世界所矚目，如能築路與採鑛同時進行，煤運發達，則此路不特無虧耗之虞，且可變爲中國最有益之路。

(辰)鄆城襄陽線 由鄆城西經方城、南陽，達襄陽。南陽內鄉，發現印石，堪供利用，且此線與行政軍事，亦頗有關。

(宿)鄆城周家口線 由鄆城東達周家口。周家口當水陸要衝，商業繁盛，此線爲第二縱貫線與開封浦口線之聯絡線，已築成。

(列) 信陽蚌埠線 由信陽經正陽關，達蚌埠。此路西段為英國前所要求建築浦信路之一部分，沿淮河南岸而行，絕無艱險工事，可吸收豐富之物產，為最有益之路。

(張) 漢口合肥線 由漢口東北行，經黃岡、英山、六安，以達合肥。六安之茶，黃州之麻，均出產大宗。此線不僅農林商業有關，即行政軍事，亦稱便利。

(寒) 長沙永修線 由長沙東北行，經瀏陽、平江，入江西境，沿修水，達永修。聯絡第二縱貫線與南萍線，開發江西西北部及湖南東北部者也。

(來) 長沙辰溪線 由長沙經益陽、常德、辰州，達辰溪。湖南內部，水多險灘，難於航行，陸路又山徑崎嶇，以致百貨壅滯，礦產封藏。除粵漢幹線外，湘紳曾提議建築長辰及潭晃二線，今由湘潭至晃縣之線，已入第五橫幹，而由長沙經常德以致辰溪之線，比較尤為有利。

(暑) 衡陽柳州線 由衡陽西南行，經桂林，達柳州。衡陽桂林間，本有湘灘二水之貫通，然水勢兩分，雖通舟楫，究嫌阻滯，此亦必須有路以利交通。再西南展接柳州，即聯絡第二、第三兩縱貫線，交通尤見便利。

(往) 英德永州線 由英德西北，溯連水，至連山，入湖南境，沿瀟水達永州。此線開發連瀟兩流域礦產豐富之區。

第三縱貫線

北段幹線 起唐努烏梁海之沙賓塔巴哈，迄甯夏省之定口。首段循烏唐台站道，東南至烏里雅蘇台，所經唐努山及烏魯克穆河帖斯河南流域，皆外蒙土質最沃之區。蒙人以畜牧為業，駝馬牛羊為大宗，驢騾豕次之，農產甚少。惟唐努山南北產皮麥，各處皆有可耕之地，而人民不諳農事，以是知修路移民，為今日至急之務。次段由烏里雅蘇台再東南，經布彥圖、布克台，入綏遠境，經英雷古勒、薩哈拉那林烏拉嶺，達黃河西岸之定口。此幹線為拓殖邊防重要之線，因俄之西伯利亞阿密支線，已造至邊境，其情勢危險，與庫倫恰克圖間正同。

中段幹線 起定口迄重慶，其目的在開發川陝內地，連絡黃河上游揚子江上游之交通，兼便拓殖河套及軍事之用。正幹由定口渡黃河，入河套。是處南臨榆塞，西倚賀蘭，形勢險固，且土地肥沃，墾牧尤宜，移民實邊，聲勢自固。秦鑿長城，不踰河套，論者謂爲失策，良非無見。入長城，經榆林，河西要塞也。又南經延川，延長，甘泉，宜君等邑，皆產石油。延長一線，周二百里內外，在在皆有油質外溢，產富質良，爲各處冠。又南經咸陽，至鳳翔，卽古岐周地，散關在南，隴坻在北，四圍高峻，中央坦平，詩所謂周原膺膺是也。周秦之興，皆由此地。南渡渭河，踰秦嶺，入揚子江流域，首抵漢中，居秦嶺巴山之間，漢水橫貫其中，西漢水縱流於西部，正幹卽由西漢水而南，取廣元棧，進入四川，循嘉陵江而下，經南充，以達重慶。

南段幹線 起重慶迄欽州，其目的在開發川黔粵桂內地，連絡揚子江上游流域與西江上游流域之交通，兼便軍事之用。正幹自重慶渡江南行，經綦江，入貴州境，踰婁山關，經遵義，至貴陽，烏蒙山脈橫互其間，山深林密，產杉柏之木，茶桐之油。幹線由貴陽轉東南，經都勻，三合，榕江，入廣西境，經柳州，來賓，遷江，賓陽等邑。沿線在桂省腹部，山川迴環，溪洞深阻，多嵐烟瘴霧，乃氣鬱不洩之故。若道途通暢，荒地開闢，地勢當爲之一變。又南踰峴嵴關，至邕甯，爲古邕州地，瀕鬱江北岸，當本省南部中樞。又經三官，入廣東境，踰勾漏山脈，抵欽州，以龍門江爲出海口。欽州爲建國方略所稱二等港中四個之一，真吾國最西良海港也。

支線

(天) 肯木畢其爾孟德線 由肯木畢其爾湖烏魯克穆河，至庫蘇古爾泊西口轉北，沿泊之西岸，達孟德。其使用與恰克圖唐努烏梁海線同。

(地) 東勝太原線 由東勝沿烏蘭木倫河，入長城，至神木，渡黃河，入山西境，經興縣、嵐縣，達太原。此線開發河套西南部，由山西西北路進行，最爲便利。

(亥) 烏先府靖邊線 由烏先府西南經雷條梁鎮，入長城，達靖邊，以開發河套西南部無定河上游一帶者也。

(黃) 延長霍縣線 由延長東渡黃河，經大甯、汾西，達霍縣，聯絡秦晉中部，開採延長石油，以便運輸北帶東部。

(字)漢中老河口線 由漢中沿漢水東行，至老河口用，漢陝線聯絡襄陽。襄陽爲鄂北要區，北通豫西，西通秦隴，爲自古攻守必爭之地，漢水曲折貫流其間，水濁多漲沙，故水運雖大而難行汽船，西陽以上，卽帆船亦不易行。漢陝線是由漢口築路至襄陽，由豫西以達長安。此線由襄陽以達漢中，南北兩線，皆接襄陽，藉以聯絡陝豫鄂三省之交通，將來西北各省之運送物產於長江下游者，便利當以此二路爲最。

(街)廣元天水線 由廣元溯白龍江，西北入甘肅境，經文縣、武都、禮縣，達天水。此線聯絡第三縱貫線與蘭州鳳翔線，縮短川隴山嶺險路，以便軍事行政。

(洪)重慶梧州線 由重慶東經涪陵、湖烏江，入貴州境，至思南，轉東行，經銅仁，入湖南境，至沅州，與第五橫貫線聯絡，再南經靖縣入廣西境，經桂林、平樂，達梧州，以與第六橫貫線聯絡。於是梧州商埠，當川、湘、黔、桂各路匯集點，爲南部各省之通衢矣。又有潯桂二江，合流於此，以下卽爲西江，航行汽船，直抵南海，可稱水陸交暢。此線若再由梧州展接三水，卽可由廣州直達香港，爲英人所最覬羨，卽前所要求建築之廣重線，雖屬支線，其勢力與幹線無殊。

(荒)三合營甯線 由三合南經荔波，入廣西境，經南丹、都安、武鳴，以達邕甯，以開發廣西腹部紅水河流域，兼拱衛邕甯者也。前線在第三縱貫線末段之東，此線在第三縱貫線末段之西，其勢力之偉大，與前線相等。

(日)柳州涪州線 由柳州經象縣，達涪州，爲第三縱貫線與第六橫貫線之聯絡線，以免除柳江航運之阻滯。

以上各路線之目的及優點，皆略爲說明，卽各都會之重要與否，亦可借路線之多寡以顯明。凡有鐵路六線以上之交點者，卽屬重要地方，五線四線者，次之。惟經過之線，途分東西，可作兩線算，都會之在江河邊岸者，對岸之線，亦可作算，江河之能通汽船者，亦可作路線算，因江河之交通，不啻天然之鐵路也。依此按圖一檢，各都會之重要次要，卽可一目了然。惟邊海邊疆各都會之重要，不能以上法論定，因邊海一方面屬水，邊疆一方面屬鄰國，路線勢所必少，一觀所擬九大幹線之起點終點，卽可知邊海邊疆各都會重要之所在，亦卽可知所擬九大幹線之使用也。凡幹線皆起於邊海，終於邊疆，或起自邊疆，終於邊海之各重要地方，仿美利堅南北中諸大幹路

達太平大西兩洋之辦法，以全國為一系統之鐵路建築也。

第七章 說明各鐵路線與營業之關係

以上所擬各鐵路線，以經濟的鐵路為主，而政治的鐵路為輔。宜定進行程序，先辦其利益較優者，可冀以小額之資本，得多額之利益。若以餘存之利益為抵當，借入資金，營造他線，此即投入小資本，漸成一大鐵道之計劃，日本初設鐵道，即用此法，我國所當仿行者也。

附全國各路線營業大概分段假定表

說明：

- (一) 每度原為二百里，一度之二百萬分之一，合華尺一寸八分。今計算路線之長，以此為比例，而求其約數。因我國未有測量細圖，以緯度計算，稍為準確，但已成線及興工線已勘明里數者，則照原數計算。
- (二) 每里營造費，假定五等，一等路工最易，每里作二萬元，二等二萬五千元，三等三萬元，四等四萬元，五等五萬元。
- (三) 每里每年平均純益，(用費利息均除去) 假定五等，一等純益最多，每作里一千元，二等七百元，三等五百元，四等二百元，五等無利。但路事逐年發達，與礦產商場至有關係，此就各路初造成時狀況言之。
- (四) 營造費除已造成者算，純益則已成未成合算。

路 線	華里已 成		未 成		分等資本	本 數	純益		備 註
	約 計里	數里	數里	數里			分等	純 益	
第一橫貫線東	三·七八〇	六八〇	三·一〇〇	二	七·七五〇〇〇〇〇	二	二·六四六〇〇〇	吉長路已成延吉至吉林已造半數	
第一橫貫線西	三·七三〇			三	三·一一一·九〇〇〇〇〇	三	一·八六五〇〇〇		

計 劃

熱河北平線	熱河洗南線	第二橫貫線西	第二橫貫線東	塔城烏蘇線	科布多迪化線	梁海線	科布多唐努烏	密線	烏里雅蘇台哈	蘇線	維克賽伊爾烏	克魯倫漠河線	安廣科爾芬線	吉林開原線	額穆饒河線	延吉和龍線	德通甯安線	琿春綏遠線
三六〇	一一二〇〇	四·一八〇	三·九〇〇	五〇〇	一一二〇〇	九〇〇	九〇〇	一二五〇	一一一六〇	一·一六〇	一·七〇〇	一·二五〇	六二〇	一二二〇	一〇〇	三一〇	一·四〇〇	
四〇												三〇〇			一〇〇			
三二〇												九五〇						
三	二	二	二	三	三	三	三	三	二	二	二	二	一	二		二	二	
九·六〇〇·〇〇〇	三〇·〇〇〇·〇〇〇	一〇四·五〇〇·〇〇〇	九七·五〇〇·〇〇〇	一五·〇〇〇·〇〇〇	三六·〇〇〇·〇〇〇	二七·〇〇〇·〇〇〇	三七·五〇〇·〇〇〇	二九·〇〇〇·〇〇〇	二四·五〇〇·〇〇〇	二二·三·七五〇·〇〇〇	一二·四〇〇·〇〇〇	三〇·五〇〇·〇〇〇	七·七五〇·〇〇〇	三五·〇〇〇·〇〇〇				
二	三	二	二	二	二	四	三	三	三	三	二	三	三	三	三	三	三	
二五二·〇〇〇	六〇〇·〇〇〇	二·九二六·〇〇〇	二·七三〇·〇〇〇	三五〇·〇〇〇	八四〇·〇〇〇	一八〇·〇〇〇	六二五·〇〇〇	五八〇·〇〇〇	八五〇·〇〇〇	六二五·〇〇〇	四三四·〇〇〇	六一〇·〇〇〇	一五五·〇〇〇	七〇〇·〇〇〇				
北通至北平已											呼蘭至海倫已		由會甯至延吉已					

計 劃

多倫諾爾開魯線	七八〇				三	一九五〇〇〇〇〇	二	三九〇〇〇〇	
多倫諾爾呼倫	一四六〇				二	三六五〇〇〇〇〇	三	七三〇〇〇〇	
多倫諾爾張家口線	三九〇				二	九七五〇〇〇〇〇	二	二六三〇〇〇	
霍爾霍阿里夏線	一三〇〇				二	三二五〇〇〇〇〇	四	二六〇〇〇〇	
阿赤歸綏線	四八〇	三〇〇	一八〇		一	三六〇〇〇〇〇	二	三三六〇〇〇	歸綏至包頭已造
甯夏屈施線	七四〇				二	一八五〇〇〇〇〇	三	三七〇〇〇〇	
金積平涼線	四五〇				二	一一二五〇〇〇〇	三	二二五〇〇〇	
肅州賽伊爾烏蘇線	一七〇〇				三	五一〇〇〇〇〇〇	四	三四〇〇〇〇	
安西燧光線	一〇五〇				二	二六二五〇〇〇〇	三	五二五〇〇〇	
土魯番烏赤別里山口線	二六〇〇				二	六五〇〇〇〇〇〇	二	一八二〇〇〇	
伊犁焉耆線	九五〇				三	二八五〇〇〇〇〇	三	四七五〇〇〇	
第三橫貫線東段	三二二〇	一一八〇	二〇四〇		一	四〇八〇〇〇〇〇	一	三三二二〇〇〇	徐河至陝縣已造
第三橫貫線西段	五二〇〇				五	二六〇〇〇〇〇〇	四	一〇四〇〇〇〇	
黃海沿岸線	九八〇				一	一九六〇〇〇〇〇	一	九八〇〇〇〇	
東海崇明線	六八〇				一	一三六〇〇〇〇〇	一	六八〇〇〇〇	
東海江都線	四五〇				一	九〇〇〇〇〇〇	一	四五〇〇〇〇	

計 劃

徐河淮陰線	二六〇			一	五,二〇〇,〇〇〇	一	二六〇,〇〇〇	
蘭封滋陽線	三七〇	七〇	三〇〇	二	七,五〇〇,〇〇〇	一	三七〇,〇〇〇	造 滋陽至濟甯已
蘭封浦口線	一,二〇〇			二	三〇,〇〇〇,〇〇〇	一	一,二〇〇,〇〇〇	
漢 陝 線	一,二五〇			二	三一,二五〇,〇〇〇	一	一,二五〇,〇〇〇	
蘭州鳳翔線	七八〇			四	三一,二〇〇,〇〇〇	二	五四六,〇〇〇	
青海拉薩線	二,一五〇			五	一〇七,五〇〇,〇〇〇	五	〇	
諾光庫爾勒線	八〇〇			二	二〇,〇〇〇,〇〇〇	二	五六〇,〇〇〇	
和闐噶大克線	一,三五〇			五	六七,五〇〇,〇〇〇	五	〇	
英吉沙爾疏勒線	一〇〇			二	二,五〇〇,〇〇〇	二	七〇,〇〇〇	
第四橫貫線東段	三,三〇〇			一	六六,〇〇〇,〇〇〇	一	三,三〇〇,〇〇〇	
第四橫貫線西段	三,五〇〇			五	一七五,〇〇〇,〇〇〇	四	七〇〇,〇〇〇	
長興宣城線	二〇〇			一	四,〇〇〇,〇〇〇	一	二〇〇,〇〇〇	
蕪湖餘干線	八二〇			一	一六,四〇〇,〇〇〇	一	八二〇,〇〇〇	
湖口景德鎮線	一七〇			一	三,四〇〇,〇〇〇	一	一七〇,〇〇〇	
南 海 線	二三七	二三七				一	二三七,〇〇〇	
陽新黃陂口線	六〇	六〇				一	六〇,〇〇〇	

計 劃

南平衛縣線	福州贛州線	第五橫貫線西段	第五橫貫線東段	春堆日喀則線	莽里阿洞子線	漢源昆明線	成都敘州線	成都松潘線	成都廣元線	重慶西昌線	萬縣南充線	宜昌涪陵線	荆州常德線	荆州襄陽線	大 沽 線
五四〇	八五〇	二一八〇	二三〇〇	二二〇〇	一〇〇〇	九六〇	四七〇	四六〇	四九〇	八二〇	四五〇	七〇〇	三二〇	三四〇	六九
			一八五二·一一五												六九
二	二	三	二	三	四	二	一	四	四	二	二	四	一	二	
一三·五〇〇〇〇〇	二一·二五〇〇〇〇	六五·四〇〇〇〇〇	五二·八七五〇〇〇	六·六〇〇〇〇〇	四·〇〇〇〇〇〇	二四·〇〇〇〇〇〇	九·四〇〇〇〇〇	一八·四〇〇〇〇〇	一九·六〇〇〇〇〇	二〇·五〇〇〇〇〇	二·二五〇〇〇〇	六·〇〇〇〇〇〇	六·四〇〇〇〇〇〇	八·五〇〇〇〇〇	
一	一	二	一	三	四	二	一	二	一	一	一	三	一	二	一
五四〇〇〇〇〇	八五〇〇〇〇〇	一·五二六〇〇〇〇	二·三〇〇〇〇〇〇	一·一〇〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇〇〇	六七二〇〇〇〇	四七〇〇〇〇〇	三三二〇〇〇〇	四九〇〇〇〇〇	八二〇〇〇〇〇	四五〇〇〇〇〇	三五〇〇〇〇〇	三二〇〇〇〇〇	二三八〇〇〇〇	六九〇〇〇
			萍株一段已造												

計 劃

南平潮安線	七〇〇			二	一七.五〇〇.〇〇〇	一	七〇〇.〇〇〇	
建昌碭石線	一.一〇〇			二	二七.五〇〇.〇〇〇	一	一.一〇〇.〇〇〇	
南昌韶州線	一.〇三〇			二	二五.七五〇.〇〇〇	一	一.〇三〇.〇〇〇	
新化永州線	三三〇			三	九.六〇〇.〇〇〇	二	二二四.〇〇〇	
貴陽瀘縣線	六二〇			二	一五.五〇〇.〇〇〇	二	四三四.〇〇〇	
關嶺百色線	六〇〇			二	一五.〇〇〇.〇〇〇	二	四二〇.〇〇〇	
曲靖畢節線	四五〇			二	一一.二五〇.〇〇〇	二	三二五.〇〇〇	
昆明富州線	五八〇			三	一七.四〇〇.〇〇〇	二	四〇六.〇〇〇	
昆明元江線	三三〇			三	九.六〇〇.〇〇〇	二	二二四.〇〇〇	
大理片馬線	三〇〇			五	一五.〇〇〇.〇〇〇	三	一五〇.〇〇〇	
第六橫貫線東段	三.〇〇〇	八八二.九一二		三	八七.三六〇.〇〇〇	一	三.〇〇〇.〇〇〇	廣三一一段已造
第六橫貫線西段	四.三〇〇			五	二一.五〇〇.〇〇〇	四	八六〇.〇〇〇	
三水平樂線	五〇〇			三	一五.〇〇〇.〇〇〇	二	三五〇.〇〇〇	
高要陽江線	二七〇			二	六.七五〇.〇〇〇	一	二七〇.〇〇〇	
慶德茂名線	三五〇			二	八.七五〇.〇〇〇	一	三五〇.〇〇〇	
藤縣康州線	五〇〇			二	一二.五〇〇.〇〇〇	一	五〇〇.〇〇〇	

遼甯龍州線	二四〇			二	六〇〇〇〇〇〇〇〇	二	一六八〇〇〇	
普洱蘭滄江線	二〇〇			二	五〇〇〇〇〇〇〇〇	二	一四〇〇〇〇	
橫甯吉定線	二五〇			二	六二五〇〇〇〇〇〇	二	一七五〇〇〇	
底穆宗薩的雅線	三五〇			四	一四〇〇〇〇〇〇〇〇	四	七〇〇〇〇	
油魯大昭線	一三〇			二	三二五〇〇〇〇〇〇	三	六五〇〇〇	
日喀則加德滿都線	六五〇			四	二六〇〇〇〇〇〇〇〇	三	三二五〇〇〇	
第一縱貫線北段	三三六〇	一八六〇	一五〇〇	二	三七五〇〇〇〇〇〇	一	三三六〇〇〇	齊昂洮遠中奉線均造
第一縱貫線中段	三二七五	三二二五	五〇〇	二	一二五〇〇〇〇〇〇	一	三二七五〇〇	津浦京滬滬杭均造 杭甬未全造
第一縱貫線南段	三二七〇	四〇〇	三三〇	二	八二五〇〇〇〇〇〇	一	三二七〇〇〇	石龍廣州開江 門白沙間均造
愛琿漠河線	一二〇〇			二	三〇〇〇〇〇〇〇〇	三	六〇〇〇〇〇	
愛琿綏遠線	一三三〇			二	三三七五〇〇〇〇〇	三	六七五〇〇〇	
嫩江節克多博線	一〇〇〇			三	三〇〇〇〇〇〇〇〇	三	五〇〇〇〇〇	
龍江同江線	一四五〇			二	三六二五〇〇〇〇〇〇	二	一〇一五〇〇〇	
奉天東邊線	二二三〇			三	六九〇〇〇〇〇〇〇〇	二	一六一〇〇〇〇	
溥琴子營口線	一二二七	一二二七				五	〇	
錦州建平線	三八〇	一〇〇	二八〇	三	八四〇〇〇〇〇〇〇	二	二六六〇〇〇	錦州至義縣已造

計 劃

甯波鎮海線	四〇			一	八〇〇〇〇〇〇	一	四〇〇〇〇〇	
紹興象山線	二八〇			二	七〇〇〇〇〇〇〇	一	二八〇〇〇〇	
臨浦南昌線	九五〇			一	一九〇〇〇〇〇〇〇	一	九五〇〇〇〇	
杭縣泗安線	一九〇			一	三三八〇〇〇〇〇	一	一九〇〇〇〇	
淞滬線	三〇	三〇				一	三〇〇〇〇	
吳縣嘉興線	九〇			二	一八〇〇〇〇〇〇	一	九〇〇〇〇	
無錫宜興線	一二〇			一	二四〇〇〇〇〇〇	一	一二〇〇〇〇	
浦口海門線	五〇〇			一	一〇〇〇〇〇〇〇	一	五〇〇〇〇	
鳳陽黃岡線	一〇〇〇			一	二〇〇〇〇〇〇〇	一	一〇〇〇〇〇	
烟濰嶧線	一一〇〇	九〇	一一〇	一	二〇二〇〇〇〇〇	一	一一〇〇〇〇〇	臨城、嶧縣已造
濟南邢台線	四〇〇			一	八〇〇〇〇〇〇〇	一	四〇〇〇〇〇	
德州黃河港線	三〇〇			一	六〇〇〇〇〇〇〇	一	三〇〇〇〇〇	
天津北平線	二四〇	二四〇				一	二四〇〇〇〇	
渤海沿岸線	六〇〇			二	一五〇〇〇〇〇〇〇	二	四二〇〇〇〇	
湯河秦皇島線	二二五	二二五				一	二二五〇〇〇	
連山葫蘆島線	三〇	三〇				一	三〇〇〇〇	

計 劃

溫州金華線	三三〇			二	八.五〇〇.〇〇〇	一	三四〇.〇〇〇	
白石麗水線	三五〇			三	一〇.五〇〇.〇〇〇	一	三五〇.〇〇〇	
漳廈線	九〇	九〇				一	九〇.〇〇〇	
漳州甯洋線	二二〇			二	五.五〇〇.〇〇〇	一	二二〇.〇〇〇	
漳州惠州線	七〇〇			二	一七.五〇〇.〇〇〇	一	七〇〇.〇〇〇	
潮汕線	九〇	九〇		二		一	九〇.〇〇〇	
廣九線	一八〇	一八〇				一	一八〇.〇〇〇	
廣漢線	二四〇	一八〇	六〇	二	一.五〇〇.〇〇〇	一	二四〇.〇〇〇	已造至香山
新甯三夾海口線	一〇〇	一〇〇				一	一〇〇.〇〇〇	
雷州半島瓊州線	一.一〇〇			三	三三.〇〇〇.〇〇〇	三	五五〇.〇〇〇	
廉州北海線	七〇			一	一.四〇〇.〇〇〇	一	七〇.〇〇〇	
第二縱貫線北	三.八五二	九八〇	二.八七二	二	七.一八〇.〇〇〇	二	二.六九六.〇〇〇	北平歸綏間已造
第二縱貫線中	二.四一八	二.四一八				一	二.四一八.〇〇〇	
第二縱貫線南	二.三七九	二.二七九	一.一〇〇	二	二.七五〇.〇〇〇	一	二.三七九.〇〇〇	中間一段未全造
怡克圖唐努烏梁海線	二.二〇〇			四	四八.〇〇〇.〇〇〇	四	二四〇.〇〇〇	
庫倫張家口線	二.〇〇〇			二	五.〇〇〇.〇〇〇	二	一.四〇〇.〇〇〇	

計 劃

歸綏東勝線	五〇〇			二	二二,五〇〇,〇〇〇	一	五〇〇,〇〇〇	
同蒲線	一,七二〇			二	四三,〇〇〇,〇〇〇	一	一七,二〇〇,〇〇〇	
房山線	七〇	七〇				一	七〇,〇〇〇	
西陵線	七八	七八				四	一五,六〇〇	
保定天津線	三〇〇			一	六,〇〇〇,〇〇〇	一	三〇〇,〇〇〇	
正太線	五〇〇	五〇〇				一	五〇〇,〇〇〇	
正定滄縣線	四五〇			一	九,〇〇〇,〇〇〇	一	四五〇,〇〇〇	
六河溝鐵山線	七〇	七〇				一	七〇,〇〇〇	
衛輝濟南線	六〇〇	一二〇	四八〇	二	一二,〇〇〇,〇〇〇	二	四二〇,〇〇〇	衛輝道口間已 造
衛輝祁縣線	六五〇	一五〇	五〇〇	二	一二,五〇〇,〇〇〇	三	三二五,〇〇〇	衛輝清化鎮間 已造
鄧城襄陽線	五二〇			三	一五,六〇〇,〇〇〇	二	三六四,〇〇〇	
鄧城周家口線	一二〇	一二〇				一	一二〇,〇〇〇	
信陽蚌埠線	六五〇			一	一三,〇〇〇,〇〇〇	一	六五〇,〇〇〇	
漢口合肥線	七〇〇			二	一七,五〇〇,〇〇〇	一	七〇〇,〇〇〇	
長沙永修線	五五〇			二	一三,七五〇,〇〇〇	二	三八五,〇〇〇	
長沙辰溪線	六八〇			一	一三,六〇〇,〇〇〇	一	六八〇,〇〇〇	

計劃

衡陽柳州線	七三〇			一	一四・六〇〇・〇〇〇	一	七三〇・〇〇〇
英德永州線	六〇〇			二	一五・〇〇〇・〇〇〇	二	四二〇・〇〇〇
第三縱貫線北段	三・六〇〇			三	一〇八・〇〇〇・〇〇〇	三	一・八〇〇・〇〇〇
第三縱貫線中段	三・二〇〇			三	九六・〇〇〇・〇〇〇	一	三・二〇〇・〇〇〇
第三縱貫線南段	二・三〇〇			三	六九・〇〇〇・〇〇〇	一	二・三〇〇・〇〇〇
青木畢其爾孟海線	一・一五〇			二	二八・七五〇・〇〇〇	四	二三〇・〇〇〇
東勝太原線	七五〇			二	一八・七五〇・〇〇〇	一	七五〇・〇〇〇
烏仙府靖邊線	四〇〇			二	一〇・〇〇〇・〇〇〇	二	二八〇・〇〇〇
延長霍縣線	三二〇			二	八・〇〇〇・〇〇〇	一	三二〇・〇〇〇
漢中老河口線	七八〇			三	二二・三四〇・〇〇〇	二	五四六・〇〇〇
廣元天水線	六〇〇			四	二四・〇〇〇・〇〇〇	三	三〇〇・〇〇〇
重慶梧州線	一・八〇〇			二	四五・〇〇〇・〇〇〇	一	一・八〇〇・〇〇〇
三合甯甯線	七〇〇			三	二一・〇〇〇・〇〇〇	二	四九〇・〇〇〇
柳州潯州線	二〇〇			二	五・〇〇〇・〇〇〇	二	一四〇・〇〇〇
合計	一六〇・八〇〇	一五・六六一	一四・〇〇三		七・一〇四・六三〇・〇〇〇		一三・五〇四・〇〇〇

據以上約計，中華全國路線里程，共計十六萬零八百七十華里。（俄法德日承辦鐵路在外）除已造成之一萬五千八百六十一

里，其未成者，計十四萬五千零零九里，約需經費銀幣四十二億零三百八十八萬五千元。連已成之路合計，每年除去用費及利息，可得純益一萬一千三百五十萬零三千元。試更按假定各等營造費及各等營業狀況，為統計表如左：

全國鐵路假定營造費及營業狀況統計表

等別	資本		假定		純益		假定	
	里數	資本金數	等別	里數	等別	里數	資本金數	
一等	一七·九七〇	三五九·四〇〇·〇〇〇元	一等	六四·五七三	一等	六四·五七三·〇〇〇元		
二等	七一·一九七	一·七七九·九二五·〇〇〇元	二等	四二·六四二	二等	二九·八四九·四〇〇元		
三等	三三·七二二	一·〇一一·三六〇·〇〇〇元	三等	三〇·二五〇	三等	一五·一二五·〇〇〇元		
四等	五·三三〇	二二三·二〇〇·〇〇〇元	四等	一九·七七八	四等	三·九五五·六〇〇元		
五等	一六·八〇〇	八四〇·〇〇〇·〇〇〇元	五等	三·六二七	五等			
總計	一四五·〇〇九	四·二〇三·八八五·〇〇〇元	總計	一六〇·八七〇	總計	一一三·五〇三·〇〇〇元		

如右表，全國路線約十六萬里，而四五等難造之路，僅二萬二千餘里，四五等乏利之路，僅二萬二千餘里，其餘則皆用費省而收益多者也；而第一二等省費之路，占八萬九千餘里，第一二等厚利之路，占十萬七千餘里，營業上之大有希望可知。平均作為每年造路五千里，每里每年純益統以二等路作七百元一里計算，更為十年內營業進步之約計表如左：

全國鐵路營業進步程度分年假定表

年 數	原有路里數約計	新造路里數約計	合 計	純 益 合 計
第一年	一萬五千里	五千里	二萬里	一千零五十萬元
第二年	二萬里	五千里	二萬五千里	一千四百萬元
第三年	二萬五千里	五千里	三萬里	一千七百五十萬元
第四年	三萬里	五千里	三萬五千里	二千一百萬元
第五年	三萬五千里	五千里	四萬里	二千四百五十萬元
第六年	四萬里	五千里	四萬五千里	二千八百萬元
第七年	四萬五千里	五千里	五萬里	三千一百五十萬元
第八年	五萬里	五千里	五萬五千里	三千五百萬元
第九年	五萬五千里	五千里	六萬里	三千八百五十萬元
第十年	六萬里	五千里	六萬五千里	四千二百萬元

照前表，每年造五千里，至第三十年，所擬造之十四萬五千里鐵路，皆可完成。每年純益，統以七百元一里計算，至第三十年，可收一萬萬元，大約一等之路，每年純益必不止千元，而四五等之路，若得礦產與殖民事業相輔而行，或竟與世界交通，亦有可進至二二三等者，則純益當不止此也。

(完)

發展陝西同官縣屬煤田計劃

程宗陽

(A) 總論

(一) 緣起

中山先生有言曰：「礦業者，為物質文明與經濟進步之極大主因，而煤尤為文明民族之必需品，為近代工業之主要物，故其開採之目的，不徒純為利益計，而在供給人類日常之用，務使煤價低落，便利人民，而後各種工業，易於發展也。」大哉言乎，礦業之道，盡乎是矣。

夫西安居全國之中心，為西北之鎖鑰，土地沃腴，物產豐盈，論形勢則為隴秦豫晉四省之襟喉，論經濟則為棉麥皮革商務萃集之都，其地位之重要，固盡人而知之矣，然求將來工業之發展，商務之繁盛，則西安用煤問題，誠有利害得失之關係。現在西安之煤，有來自山西者，有來自渭北者，道途既遠，運輸亦難，加以沿路零星捐稅，致省城煤價，每噸竟售至三十五元以上，民間用木材代燃料者，十之五六。秦嶺一帶，為木材出產地，在省城每噸售價，亦至十二元。且以南山有限之森林，供西安不時之採伐，恐數十年後，南山森林，將有而時盡，豈國家提倡及保護森林之本旨哉？宗陽於民國十六年冬，往西安鄰近，實地調查，一在解決西安煤荒問題，二在平落西安之煤價。茲特略表管見，以備言建設者之採擇焉。

(二) 關中煤田大概情形

關中煤田，可供西安一帶用者，可分為三大區：一為同官區，二為白水區，三為韓城區，請為約略言之。

三大區中，以同官區離省較近，如椿樹溝及秦山廟等煤礦，離渭河僅一百八十里。以目前而論，若該區用新法機器開採，輕便鐵道運輸，則西安用煤問題，可以解決。

白水煤區，離渭南縣較近，自渭南至西安，尚有一百八十里路程，開採該區煤礦，似非當今之急務，故未曾前往調查。

韓城煤區，處黃河之上流，若治河川，凸兒南溝，及崖岔南溝等地，離河岸僅幾十里，煤質煤量，均為上選。（參觀煤質化驗表）將來隴海鐵路通西安後，韓城煤即可用舟載順流而達潼關，極為便利。惜以地方多事，未能前往實地調查，誠為憾事！

在該二十萬里見方面積以內，岩石層之傾斜，繼續發現甚多，每於溝壑中尤易見及。故各煤層之走向及斜度，至不一律。斜度之大者，如陳家河及秦山廟，均在四十五度左右，如椿樹溝及灰堆坡，均在十度左右，如陳祿鎮則極形平坦。

同官區內用土法開辦之鑛，已不下三十餘處。此次所經各鑛，擇其稍重要者，即親自在鑛井中採取煤層以上各種岩石標本，以作地質學上之研究。除灰堆坡及陳家河以井筒太濕，不能採取外，如陳祿鎮及椿樹溝兩鑛，均得甚圓滿之結果。（見地質剖面圖）惜以手續上種種困難，不能取得較大之岩石片，及尋得古代生物化石，以斷定地質之年代，誠為缺點。

第三槽煤層之上，為極堅硬之砂岩，俗稱碾子石，蓋用以作磨子者。鑛中有此項岩石，開採時即可少用架木，以作撐持之需，工程費用，可以減輕。各礦調查之後，擇其稍重要者，擷取煤樣數種，以作化學上之研究。此次化驗結果，列表於後。（韓城煤及焦炭標本，取自西安建設廳，茲將其化學成分，附於同官煤之後，並列六河溝煤質於分析表，以資比較。）以大概而論，同官煤固定炭素，百分之六十八至七十四，揮發分為百分之十二至十五，有零，灰質亦不算高，為百分之十五至十八，惟蒸性過微弱，不能鍊成焦炭，又硫質太多，不能作鍊鐵之用，且烟焰不長，不如韓城之煤。

（四）現在運輸情形

同官煤價之昂，半由于稅課之繁重，（稅則情形當另論之）半由于交通之困難，橋樑不修，溝壑崎嶇，晴日則土鬆泥浮，沙塵蔽日，雨時則道路泥濘，步履維艱，且迂迴曲折，高低不平，運輸者之費時費力，不可以言喻，是路政之不良也。自礦至省，煤之運輸，或用騾，可馱川百斤，或用驢，可馱二百斤，或用兩牛車，可馱千斤，一噸之重，已需五騾八驢之力，而趕牲口者之辛工，尙未計及焉，運輸效率，極形低微，是運輸未得其道也。有煤一噸，自礦售出，以至用戶，其手續之繁，出人意表，礦廠售之馱夫，馱夫售之于離縣城或大鎮較近之煤廠，再由馱夫售之于省城之煤廠，而後及于省城之用戶，輾轉相售，層層取利，是銷售之法宜改良者也。同官井口售價，僅四元耳，以運輸上之困難，致西安有極高之煤價，欲求解決此問題，舍築輕便鐵道外，無他法也。

同官煤田煤質分析表

種類 區別	煙 煤										
	同 官 縣			韓 城 縣		宜 君 縣		六 河 縣		韓 城 縣	
灰 分	13%	14.5%	14.9%	18.1%	27.4%	18.6%	9.8%	21.7%	15.0%	22.8%	
揮 發 分	17%	12.0%	15.2%	14.2%	10.6%	15.2%	15.2%	38.2%	0.7%	0.7%	
固 定 炭 素	70%	73.5%	69.9%	67.7%	62.0%	66.2%	75.0%	40.1%	84.3%	76.5%	
硫 磺	0.52%	5.47%	3.02%	5.46%	2.60%	0.53%	2.85%	1.82%	0.94%	0.94%	
特 性	蒸性 煙而 尚長	蒸性 煙極 微短	蒸性 煙過 密略	蒸性 煙極 弱長	不呈 蒸性 煙甚 短	蒸性 煙極 密短	蒸性 煙極 密短	蒸性 煙極 密短	蒸性 煙極 密短		
附 註	韓城縣煤及焦炭標本係取自陝西建設廳嚴君敬齋處 宜君縣褐煤標取自西安市上 六河溝煤及焦炭分析附入此表藉資比較										
	六 河 溝	灰堆坡	陳家河	椿樹溝	西 山 溝	冶戶川	冶戶川	宜 君 縣	六 河 溝	韓城縣 冶戶川	
					溝 門 上	崖岔南溝	凸兒南溝			凸兒南溝	

同 官 煤 田 各 礦 調 查 表

地名	椿樹溝	陳家河	陳祿鎮	灰堆坡	泰山廟	中山井	廟底溝	小雞窩
煤層	層數	第二第三槽	同左	第三槽		第二槽	同左	同左
	厚薄	3至6尺	5至7尺	7尺	5尺	4尺	3尺	1.5尺	1.5尺
層	走向	東北六十度		平	鍋形	東南	西北	東西
	斜度	西北十度	四十五度	平	西南十二度	東北四十五度	西	西
井深	250尺	360尺	110尺	180尺	270尺	250尺	210尺	100尺
井口直徑	五尺	六尺	四尺	四尺	五尺	三尺半	四尺半	五尺半
巷道遠近	一里	三里	一里	二里		三里		
每日產量	130筐	100筐	300筐	100筐	200筐	60筐	220筐	48筐
產煤人數	38	45	25	20	30	11	34	8
每人產煤量	6筐	2.5筐	12筐	4筐	6筐	5筐		
工價	每62筐 34吊	每筐一吊	每人三吊	每筐一吊	每70筐 40吊	每筐一吊	每62筐 32吊	每筐一吊
	井口售價	每筐1500文	每筐2000文	每筐1500文	同左	每筐1600文	每筐2000文	每筐1500文	每筐1600文
井口煤稅	每筐300文	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
工作時間	十一天	四十天	六天	十二天	十天	三天	十天	三天

附註：每筐150斤

(五) 現在開採情形

同官零星小鑛，已不下三十餘處，純用土法，毫無工程之可言。凡所經各鑛，皆設二直井，一以通風提水，一以出煤。井口均設置木欄，以作提煤之用，而麻繩粗不及指，工人上下之安全與否，未計及焉。井之直徑，都不過五尺，一遇石層較硬處，便縮成三尺。井中巷道，均不過三尺。且高低不平，有遠至三里以上者，一遇地質稍有變遷，即束手無策。礦中運煤，均用未成年之幼童，曳一小柳條筐，架以木輪，容積不過一立方英尺，載煤之量，不過六十斤上下而已。井下工人，以車數計工資，如運煤不及所定之數，即不敢稍事休息，一筐之往返，已有六里之遙，費時已歷半小時之久，且匍匐而行，筋疲力乏，狀至狼狽。入井工作之期，或十日，或半月，如陳家河礦，竟至四十日一換班者，甚有偏僕拘攣，漸成殘廢，此爲人道主義上不可不設法改良者也。井中採煤，漫無程序，多留煤柱，以防頂石之下墜，所留煤柱之大小遠近，又任意爲之，故所取之煤，尚不及三分之一，該礦之命運，即當告終。且礦中抽水機設備毫無，（間有用牛皮包提水者）煤之在低處者，即棄而不取，暴殄天物，莫此爲甚，此經濟問題上不可不設法改良者也。所幸者各鑛之頂石，都爲堅硬之砂岩，故以石片牆砌於巷道之兩旁，即可維持鑛工之安全，且水量不大，煤氣尙未發現，是以尙能相安于無事。

(六) 現在稅則情形

西安煤價之高，以稅則繁雜爲一大原因，各鑛販傳煤一噸，抽稅至八角。自民國六年以來，大多爲駐軍所包收，沿途所過鄉鎮，亦收在見捐。（即每牲畜馱煤經過鎮市村落時，須納數百文或千文之捐）以運至三原，不過百二三十里，所出此項捐輸，已不下七八處，統計需銀已四元以上矣。如幸而運至涇渭渡口，渡船者對於每一牲口或每一推車者，輒說索五六角渡資。總上數因，同煤出縣境者日減，而晉煤在西安售價，每百斤亦增至三元六七角矣，此同煤稅則大概情形也。

(B) 將來整頓同官煤田建議

(一) 開採計劃

(甲) 概說

土法開採，成本太高，銷路不廣，出量甚少，供不應求，採煤不淨，貨棄於地，工人待遇，更無人道之可言，工作方面，危險滋甚，是以於國計民生，兩無裨益。為今之計，莫如用新法開採，為第一要圖。

新法開採之利益何如乎？曰救濟煤荒，使各種工業商務，有發達之機；曰低落煤價，使煤之用途，普及於社會；曰採煤淨盡，使地無遺利；曰改良工人待遇，增進工作效率，提高社會幸福。

開採當以預計銷路為着手，銷路即為產額之標準，是即供給與需求之原則也。統計同官三十餘小鎮，每日採量，約可二百噸，外來之煤，如韓城及山西等處，每日約可百噸左右，民間用木材代燃料者，以百分之五十計算，又二百噸以上，故銷數總額為五百噸。

當煤礦草創之初，工程佈置，切忌鋪張，開辦經費，力求節省。今以五百噸為第一鎮之採額，辦有成效，則以所餘之利，與開他鎮。煤額之增加，他鎮之開拓，須與工商各業之發展，同一步驟，是為次第開拓同官煤田之政策。

椿樹溝煤層較厚，煤質亦優，而交通亦較為便利，是以創辦之第一鎮，當以椿樹溝一帶為最相宜。

(乙) 井下建設

開採之法，先當築二直井，預計自地面百公尺（即米達）以下，當可見煤層。如井之直徑為三公尺，而每公尺之穿鑿費為八十元，則兩井之穿鑿費共為一萬六千元，而穿鑿時間，約為一年。井身可砌以磚，以求穩固，約需磚千餘立方公尺，而每立方工料費為五元，共需洋五千元左右，加以井架木料及附帶各項鐵件，又需五千元上下，是以兩井之穿鑿費及建設費，共為兩萬六千元，而為時約一年半，始克告成。

井筒鑿到煤層之後，為節省時間起見，當一井用磚石壘砌時，可先以一井出煤，謀種種發展之預備，如開闢井下運輸巷道，鋪設軌道，穿鑿風道及水道，並安置抽水機等，約一年之後，即可達到所定產額。總之以一年鑿井，一年預備井下工程，二年之後，可日出五百噸矣。

至採煤之法，或用房柱之法，(Room & Pillar Method) 或用長牆之法，(Long Wall Method) 須視煤層之厚薄，斜度之大小，及

計 劃

頂石之堅弱而定。每礦有其特性，非詳細審查，未敢斷言。如椿樹溝之煤層，斜度在十度左右，高為六尺，頂亦堅硬，房柱之法，甚相宜也。

井下建設預算表

井筒穿鑿費 每公尺八十元 共一萬六千元
建設費

磚灰工料 每立方公尺五元 共五千元

井架車道及飛輪等項 共五千元

資本共計 二萬六千元

附記 (一)

煤井鑿成之後，煤層發展之時，出煤之數，由少而多，逐漸增加，（其增加之率另附表于後以便參考）預期一年可達日出五百噸之數也。然則一年內之井下發展用款，將何以維持乎？曰同官至長安一帶，實為煤荒區域，鑛廠祇患無煤，不患無法銷售，苟有存貯，則每日三百五十餘噸，儘可暢銷。惟在鐵道未通以前，長安煤價，尙未能見其低落。假定在此一年期內，鑛廠成本為二元二角五，而售價暫為三元二角五，有一噸銷售，即有一元之利，如第一月出一千二百噸，除本廠自用燒煤三百噸外，（每日鍋爐八噸零用二噸）尙可有九百噸之銷售，除成本之外，可贏餘二百餘元。以此類推，第二月可贏餘二千零二十元，第三月可贏餘四千五百元，結至年底，產煤總額為十萬餘噸，產煤成本共為二十四萬元，銷售總額為九萬餘噸，（此是鐵道未通以前之銷額）進款總數為二十九萬四千餘元，與成本兩兩相抵，可有五萬餘元之贏餘。井下發展用款，即以此時間井下所出之煤價相抵，為數不甚懸殊。如鐵道能先期告成，則全年十萬餘噸之產額，可銷售淨盡，則鑛廠之利，尙不止此數。如上所述，則五萬餘元之活動資本，為數雖少，有每日進款相維持，或不至有拮据之虞。

附記 (二)

查椿樹溝一帶各小礦，水量極少，故在鑿井期內及鑛層發展極小部分之時，抽水費項甚為微細，至于始業費，如房屋建築，材料屯貯，機廠設備，鑿井及築井工料，已列入預算表內矣。活動資本五萬餘元，即在該礦營業未曾生利之前，作為鑛廠維持費及各項不時之需者。如出煤之後，金融周轉靈通，則不必亟亟于此矣。

(丙)井上建設

一鑛開辦之初，最感困難者，莫如機械之設備及其預算，其原因複雜，請略述之。

(1) 鑛業為一種破壞方法 (Destructive Process) 之事業，出產愈多，則礦內之存貨愈少，累年積月，以至于採盡。然一鑛之壽命，如非探察周詳，未可臆斷也。機械之設備，則為資本之存放，除每年收利息外，若干年之後，開採終了之時，所投資本，必掃數償還，即機械之價值，常折算淨盡折算之法，即歸之于每噸成本如：機械過于該鑛所需之程度，即于成本上多加一層担負。

(2) 現在以井深百公尺探量五百噸為標準，所需井而絞車之大小，甚易計算。如將來發展之後，鑛內是否更須一二小絞車，以提煤層坡下之煤，其絞車之大小及鍋爐之容量，又不能預算準確。

(3) 井下水量，在開採之前，多在不知之數，故購置抽水機時，頗為困難，太巨固是糜費，如太小或太少時，又須改換添置，其為糜費則一也。

上述之困難既如此，然則將何所適從乎？曰第一視資本，第二視效率，第三視需要。資本力求節約，效率力求提高，而需要終須應付也。下表所列，即本此原則而言。

井上建設預算表

機廠設備	一萬元
鍋爐	二萬元
絞車 四十四馬力一具 二十匹馬力三具	一萬元

計 劃

提水機二具 每分鐘一噸者(附管)

鑿井用提水機一具(附管)

鋼軌二英里(十六磅)

鐵煤車一百二十輛(半噸量)

鍋爐房儲水池及煙突等建築

辦公處及職工住房建築

運費 各種機械自漢口至鐵極形困難
須以二成五計算建築無運費

資本共計

(丁)開採工程預算表

(1) 資本

不動產資本	
井下設備	26000元
井上設備	111250元
活動資本	
經營費	52750元
材料屯貯費	40000元
資本總額	

(2) 每噸成本

井下資工	0.80元
井上工薪辦工費	0.40元
捐稅費	0.10元
井下材料	0.40元
井上材料	0.30元
資本利息(壹分)	0.15元
不動產消耗(十年折舊)	0.10元
每噸成本	2.25元

一萬元

三千元

一萬元

一萬元

一萬元

一萬元

一萬八千二百五十元

十一萬一千二百五十元

(3) 贏餘

在當地每噸售價為三元，鑛廠方面每噸已有七角五分之利。每年產額為十八萬噸，贏餘總額即為十三萬五千元，較之土窯煤，每噸且廉一元。

(二) 運輸計劃

(甲) 緒言

椿樹溝位置在同官東南三十里，距離耀縣約四十里，距省城約一百九十里。中經渭河涇河及清河三大水，渭河橋樑工程浩大，已非本篇範圍內所能討論，涇河可繞道而免，惟清河兩岸，雖高而狹，置一輕便橋樑，當易為功。是以運輸計劃，可分三段進行：(一)自椿樹溝至耀縣，(二)自耀縣至渭河北岸，(三)自渭河北岸渡運至渭河南岸，自此以至省城，僅三十里，通衢大道，運輸極形簡單，不多贅矣。

附記 (三)

涇河兩岸極高，均是黃土，峻削成壁，自河身至岸頂，達五十英尺左右，而河岸之闊，在五百英尺以上，平時河淺而清，至夏秋則水流湍急，如此大橋，工程艱巨，宗陽身歷其境，為之嗟嘆者久之。至于此橋建築費，非經詳細實測，估計無由，所以不經三原而繞道高陵者，即以此也。三原為隴晉之要道，利有東西之交通，茲篇所論，為南北之路線，苟工程能避險就夷，舍奢趨約，則惟利是視，雖全線多循週十數里之路程，管見所及，視為當然。况該城離路線僅十數里，且密邇高陵，如將來商務繁盛，而鐵路有贏餘，即築一支路，直達該城，亦屬易舉。

(乙) 空中雙繩道運輸

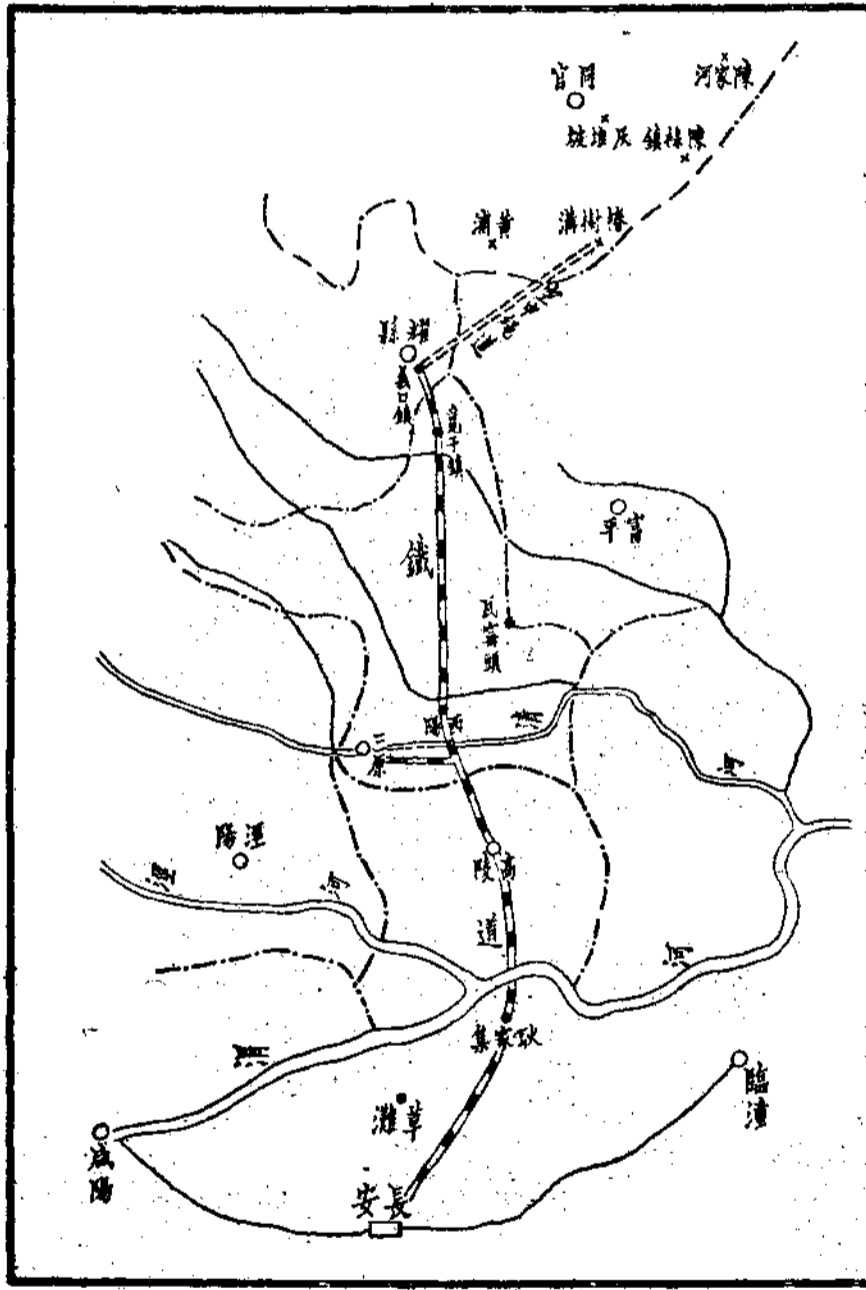
自椿樹溝至耀縣南門外之義口鎮，山路崎嶇，石岩巖峻。如建築輕便鐵道，工程浩繁，且坡道過巨，不可能也。惟有用空中雙繩道運輸，Double Rope Tramway，既可免建築橋樑之勞，又可省開鑿土石之工，深溝巨壑，均能飛越而渡。自鎮至義口鎮，直徑為三十華里，設原動力三處，因每站最長限度，不得逾十里，過長則磨擦力太大，不甚經濟也。全線須設架繩木塔三十座（約平均一華里一座每點

續運量為二十五噸，每車運量為八百磅，每分鐘速度為六十英尺，全部估價為二十萬元，以年息一分計算，每噸應撥之運費，當為一角一分，再加全線人工及修理材料等項，共計三角。

(丙)輕便鐵道運輸

自權縣南門至渭河北岸，共長一百五十里，如築成輕便鐵道，非特運煤費用，大可減輕，即他項貨物，如土產之糧食、桐、楸、核桃、松柏等

運輸路線圖
縮尺十五萬分之一



木料、各種布匹、茶葉、紙、鹽、烟、酒、以及日用所需百貨，亦可代為轉運，利必不薄，預計所收運費，儘可支持該路而有餘。且沿途工業，因交通便利，定能日形發達，如同官之磁業，富平之水泥廠，及各處之麵粉廠，均可興辦，是以建設鐵路，所需資本略巨，而獲利必極豐厚也。此路自耀縣之轎口鎮起，徑兌子鎮，再往前經西羊，渡清河（此處需一橋）經高陵至耿家集對岸之渭河北岸為止，可免去涇河一大橋樑，與草灘相距略遠十里，自耿家集至省城，亦不過四十里耳。

路設車軌，道寬一米達，連同兩邊溝渠，共寬五米達，全路計長一百五十餘里，計須佔地八百畝，加以站台複軌及煤棧等處，共需一千畝。按照所佔地畝之公平價值，給業主以現款，或給股票，定以官利，如有餘利，亦按股均分。

人工為築路中一重要部份，大約是項工程經費，每里約需四百五十元。然確實數目，須俟全線測定後，方能計算。當此軍隊裁減之際，若能以兵代工，則事出兩便矣。

至于材料，如鐵道車頭車輛機器等項，需款頗巨，即自漢口至陝運費，亦須在二成五左右也。所需磚石石砢等本地材料，則可由經過各縣隨地收買，公平給價。

(丁) 渭河渡運

渭水河身廣闊，平時則水淺，難馳汽船，是以運煤過河，祇能用平底渡船，每只載重約二十噸，兩岸設置連續鋼繩捲揚機 (Engles Rope Hoist) 為之輸送，以增渡船速度。此項船隻機械鋼繩及建築費等，約需二萬元，年息以一分計算，再加船夫及機匠管理等費，每噸運費，應為一角。

(戊) 運輸工程預算表

劃 計

(2) 每噸運費

名 稱	數 量	價目單位	總 額
空中繩道			200000元
輕便鐵道			
四十磅鋼軌 零付在內	3400噸	150元	442000,,
鋼枕木	3157,,	120,,	378840,,
石 砗	100000方	1,,	100000,,
車 頭	4個	25000,,	100000,,
車 輛	50個	2500	125000,,
地 畝	1000畝	30	30000,,
橋 樑			50000,,
車站煤棧等			20000,,
電 話			20000,,
土工及釘道工	155里	450	73750,,
修理機廠			20000,,
水 櫃			10000,,
渭河渡運			
渡 船	15方	400	4000,,
鋼繩及捲揚機	15		16000,,
由漢口至陝運費(二成五計算)			396000,,
資本總額			1979590元

(1) 資本

資本利息均以年息壹分計息，每年總產額為十八萬噸，如運輸資本二百萬元，分二十年內償清，每年償本費為十萬元，而每噸應攤派之數為五角。其養路費項下，則包括工程師員司機匠工人一切開支。

運輸成本表

項 目	每 噸
資本利息 (年息一分)	
空中繩道及管理費	0.30元
輕 便 鐵 道	0.78元
渡 河 費 及 管 理 費	0.10元
養 路 費	0.50元
車 頭 燒 煤	0.10元
裝 卸 費	0.20元
償 本 費	0.50元
維 費	0.10元
運 輸 成 本	2.58元

(3) 贏餘

如在渭河南岸每噸售價為七元，除去開採及運輸成本及贖廠贏餘外，運輸方面，每噸贏餘當為一元六角上下，而全年贏餘當在三十萬元之數。

(C) 結論

同官為西安鄰近良好煤田，乃因開採不得其法，運輸不得其道，以致利源之發達無期，小民之困苦日甚，良可慨嘆。此次調查結果，以為整頓手續，非改良開採及運輸方法，不足以見成效，故于建議中分開採及運輸兩計劃。對於經營資本及工程進行，粗事

計 劃

預算，雖資本總額需二百二十三萬元之多，(開採二十三萬元運輸二百萬元) 工程進行時期，約需二年半之久，然將來產煤，能日

出五百噸後，西安市上每噸煤價，當在九元十元之間，(贖上每噸成本為二元二角五分，運輸成本為二元五角八分，稅項為一元，礦

上每噸得七角五分之利，運輸每噸得一元六角之利。在輕便鐵道未曾築到西安之前，自渭河南岸至省城運費又需一元，統上所計，

煤價當為九元二角) 礦上每年贏餘約十三萬元以上，運輸每年贏餘約三十萬元。此就鐵路及煤礦而言，所得利益，既如此之鉅，至

其裨益於社會教育民治文化，更未可限量，試略言之。

涇渭川原，迭經喪亂，失業滋多，尤非設法為籌生計，不足以清盜源。若能修築鐵路，興辦礦廠，安插失業遊民，致民生于充裕，自能弭隱

惠于無形也。

渭北各縣，風氣閉塞，民智未開，大好山河，幾同化外，而以鄰近土礦者為尤甚。若礦務發達，可提專款以作教育之需，人民之智識既可

提高，人民之幸福亦可同時增進，不啻為渭北創一新紀元也。如運輸統一，則沿途可設政府正式徵稅機關，一切捐稅，自可有一定規程。非特煤稅可永得其平，即百貨往來，亦不能重征，則社會之受賜多矣。

耀縣為中道入北之口，三原又為晉隴商務集中之點，如交通便利，則該兩處之商務，定可蒸蒸日上。以上諸端，皆關於民生問題之榮華大者，宗陽才識非庸，諷陋在所不免，不過就見聞所及，據實錄述，並略附管見，以供全國人士之參考焉。

疏濬吳淞江計畫

太湖流域水利委員會

第一章 吳淞江之重要

吳淞江，古稱松江。西自吳江縣瓜涇口承受太湖之水，曲折東行二百十餘里，至上海外白渡橋，與黃浦合。（口門一段，俗稱蘇州河。）其重要可得而概舉者如下：

一、吳淞江為江浙太湖洩水要道。太湖介江浙間，舊說廣三萬六千頃。西南源天目山脈之水，西北納常潤諸郡之水，停泓浩瀚，望海為歸。吳淞江正當下流出海之衝，自宋元以降，論浙西吳中農田水利者，無不以之為太湖洩水惟一巨幹，其通塞實為瓊湖諸郡利害之樞紐。顧以上游有長堤之阻，源衰流緩；下游當潮汐之衝，停淤甚易。歷代撥帑徵夫疏浚之工，輒數十年一舉，載在史志，班班可考。明隆慶間，海忠介奏開吳淞江，謂婁江東江係入海小道，惟吳淞江盡洩太湖之水，近年水利失修，通道填淤，太湖因之奔湧四溢，滄沒禾畝，是吳淞江一水，國計所需，民生攸賴，修之舉之，不可一日緩。又云：杭、嘉、湖三府，與蘇、松、常三府，共此太湖之水，開則六府均蒙其利，塞

則六府同受其害。關係之大，蓋可見矣。下游自清光緒間疏浚迄今，已三十年餘。尾閘一段，現於上海商業繁盛之地，毀壞益易，遂致河窄水淺，不如黃浦之深廣濶悍，然其宣洩之功，仍極重要。

二、吳淞江為沿江各縣農田灌溉所關。吳淞江幹流蜿蜒二百餘里，兩旁濇漕港浦，綺錯脈注，流域甚廣。沿江吳江、吳縣、崑山、青浦、嘉定、上海、太倉、寶山八縣，不分直接間接，得沾水利之農田，總計在七百五十六萬餘畝以上。

三、吳淞江為上海及內地之航運所關。上海為華洋通商大埠，蘇常運河一帶，與上海往來之貨物運輸，實以此江為最直捷而穩妥。近以下游淤阻，重備船舶，每須繞過黃浦澱澗或長江，遂致行程較遠，運費較昂。雖有滬甯鐵路可以直達，然貨物之滯重者，水運較廉，實未可偏廢也。吳淞江兩旁，支流繁夥，脈絡貫通，祇須將幹河疏浚深廣，使輪船可以暢行無阻，其促進商業之發達，實較開治汽車路為事半功倍也。外此如為船舶之港口，市政用水之供應，於上海兩埠發展，尤有密切關係，亦當重視者也。

第二章 疏浚計畫之說明

關於吳淞江之實測圖表，堪資工程計劃之用者，自瓜涇口至顯岡涇口，依前太湖水利工程局民國十二年測製之平面及縱橫斷面圖為準；以東至外白渡橋，依前江南水利局民國四年測製之圖為準。惟是前者水準標高，以吳淞零點為基點，而後者係屬假定。今以顯岡涇口以上上游共有之各項情形，參伍比較而銜接之，縱未必確能密合，當亦相差無幾，以之為通盤計畫及估計工程需款之資，參酌各方報告情形，尙屬可靠。將來開工前再加覆勘，測定標格，則事而面易行矣。

一、施工地段 上游自瓜涇口至江河村，約十八里。此段河面寬在四十八公尺（合一五〇・九英尺）以上，尙無過狹之處，惟河底有淤淺者，應將淺處挖深，使河底至少較吳淞水平零點低〇・八五公尺（合一七・九英尺）。下游自徐公港口東（大盈浦即四任口西三里許）至梵王渡，約五十九里。此段最為淺狹，民國以來久欲疏治，迄未實行。施工之處，詳見後附各圖，則知此段非大舉疏浚不可，且不能枝節為之也。梵王渡以東至外白渡橋，圖中雖附有計畫線，然該段于民國九年後業經修浚，其中淤積之處，須再加治理者，亦經民國十五年吳淞江水利協會技師李昌祚勘估，工費約需二十八萬餘元。現在為時相距未久，尙可採用，故本計畫中工費從

略焉。

二、縱剖面及水深 上游河底，至少須較吳淞水平零點低〇・八五公尺；下游自徐公港口東以大遷降，至顧岡涇口東較低一・〇五公尺，至梵王渡較低一・六二公尺，最低水位時，水深自二・八二公尺至三・二公尺（合九・二五至一〇・五英尺）查吳淞江內來往蘇滬之船隻，吃水最深者，不過五英尺至六英尺，則計畫中之水深，當可使終年暢行無阻矣。各段淺深數，河底高及水深，詳見後附各圖。

三、橫剖面 河面寬度，梵王渡以西一律以四十六公尺（合一五〇・九英尺）為最狹限度，河底寬一七・二公尺（合五六・四二英尺）岸頂應高出吳淞水平零點四公尺，岸坡上游為一比三，迤東至梵王渡漸收為一比二・五，詳見後附各圖。

四、裁灣 吳淞江上游，河寬槽深，類於湖泊，雖有盤折之處，其間亦港小河，上下溝通，偶逢盛漲，皆資分洩，故不必費大工以裁之。又自瓜涇進口西〇至四五公里間，河底淤高，雖在吳淞零點之上，然此處大溜，已捨曲就徑，由華翔港而出，港寬均一百五十公尺，河底較吳淞零點低一・二至二・〇公尺，故原河亦可聽之矣。惟下游野鷄墩一段，盤曲最甚，淤積亦最易，屢屆開浚，皆籌議改道，輒以工鉅費艱而止。今擬裁去野鷄墩，自平湖浜東口起，改開新河，長四千一百公尺，徑持至北新涇，寬四六公尺，平均深五・三九公尺，底寬一七・二公尺。計開墾實土方二十四萬六千五百十方，每方工費洋一元，又收買民地寬七〇公尺，長如前，共四百六十八畝，每畝平均給價百元，外加管理費十分之一，計共三十二萬二千六百四十一元。若照原江疏浚，原長六千八百十六公尺，機船開挖土方十七萬七千三百十五方，每方工費洋一元，又購地三十六畝，外加管理費十分之一，計共十九萬九千〇七元，則改道所費，較多十二萬三千六百三十四元。然改曲為直，水流暢順，航運便捷，可收永久之利矣。

五、土方經費 茲據以上情形，按照開墾實計各段土方及估算經費，列成左表：

疏浚吳淞江計畫各段土方經費一覽表

計劃

共	游											下	游上	地段							
	法華橋	周太僕廟	北新涇	宋涇港	朱家浜	張家宅	廟港	平湖浜	莊家涇	老盤龍港	柴蕩港				周家港	顧岡涇口東	徐公港口東	瓜涇口	起點	止點	長	堅實土積	機船開挖土方	收買田畝	經費總計
計	梵王渡	法華橋	周太僕廟	北新涇	宋涇港	朱家浜	張家宅	平湖浜	莊家涇	老盤龍港	柴蕩港	周家港	顧岡涇口東	顧岡涇口東	江河村	公尺	立方公尺	英方	英方	畝	
四四六一	一八四三	二六二	一八六	一六四	六四	三五	二三五	一八七	二九八	一五五	一九四	一九四	二〇〇	一四三	二〇五〇	二七五	二七五	二八八	一六〇	〇	九三三
一五五九八	九七〇	一四三三	八二六	八二四	三二四	一六四	九七六	一〇八〇	二九二	八七九	二二五	二二四	一〇三三	三三〇	三三二	二八八	二八八	四二五	六三三	二	四八六
四八二〇.五	二二二.九	五二〇.七	二九四.五	二九四.〇	一三九.三	五九.六	三三三.八	三九六.六	四九二.三	三〇八.五	四四四.八	四二五.四	七八二.〇	二八八.七	二七六.〇	二七六.〇	二七六.〇	二七六.〇	六三三.一	〇	二二五
八三三.一	四三〇.九	七七一.一	四七九.八	四四〇.六	一八五.〇	八四九.四	五二二.七	五九四.九	一三六.九	一四三.八	六三三.二	六三三.一	二七九.〇	一七九.一	一六〇.〇	一六〇.〇	一六〇.〇	一六〇.〇	六三三.一	〇	二二五
二	四	〇	二	三	四	一	八	二	二	八	三	二	四	四	〇	〇	〇	〇	二	二	二
九三三	四八六	八二二	四三二	四〇二	二八三	九二四	五九九	六五二	八九八	五〇二	七四三	七〇五	二二五	一〇三	一九五	一九五	一九五	一九五	七〇五	二	二二五

平湖浜至北新涇改開新河與疏浚原河之土方經費比較

平湖浜		北新涇		說明	長度	面寬	底寬	平均挖深	堅實土積 立方公尺	開挖土方 英方	收買田畝 畝數	經費總計		
改開新河	疏浚原河	改開新河	疏浚原河											
四〇〇	六六六	四〇〇	六六六	長	二〇〇	二七二	二	五元	六九三二六	二四六五〇	二四六五〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	度	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	面	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	寬	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	底	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	寬	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	平均	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	挖	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	深	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	堅	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	實	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	土	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	積	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	立	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	方	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	公	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	尺	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	英	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	方	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	開	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	挖	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	土	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	方	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	英	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	方	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	收	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	買	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	田	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	畝	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	數	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	經	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	費	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	總	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二
二〇〇	三三三	二〇〇	三三三	計	二〇〇	二七二	二	五元	三六三二六	一七三三〇	一七三三〇	七尺	四六八	三三六四二

堅實土積，用機船開挖，其方數勢必溢出。據開浚新閘橋以東之經驗，平均約為一與二之比。惟該段地處租界，垃圾拋積，蹂躪較多，本酌擬為一與一·五之比。

土方標價，據新閘橋東段為每方一元三角六分，行政管理費在外（約加十分之二·五）新閘以西至梵王渡一段，連行政管理費在內，平均每方一元〇一分。今酌擬每方平均為一元。

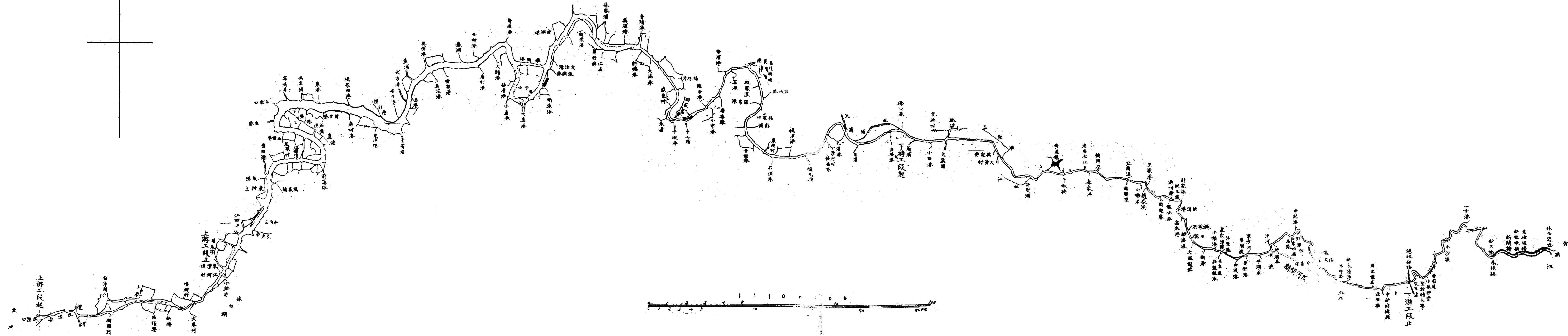
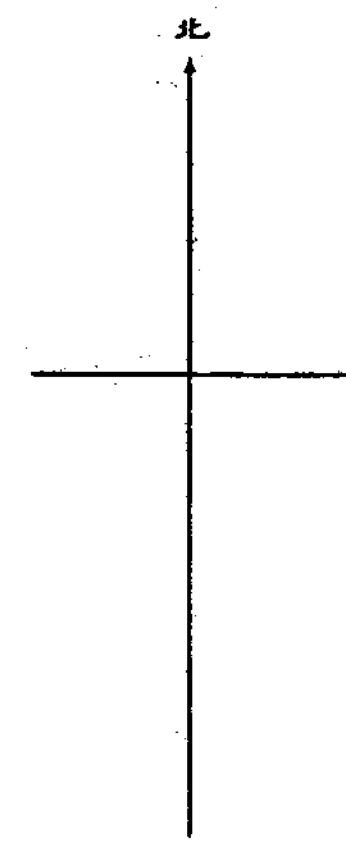
收買民地，每畝酌擬一百元。

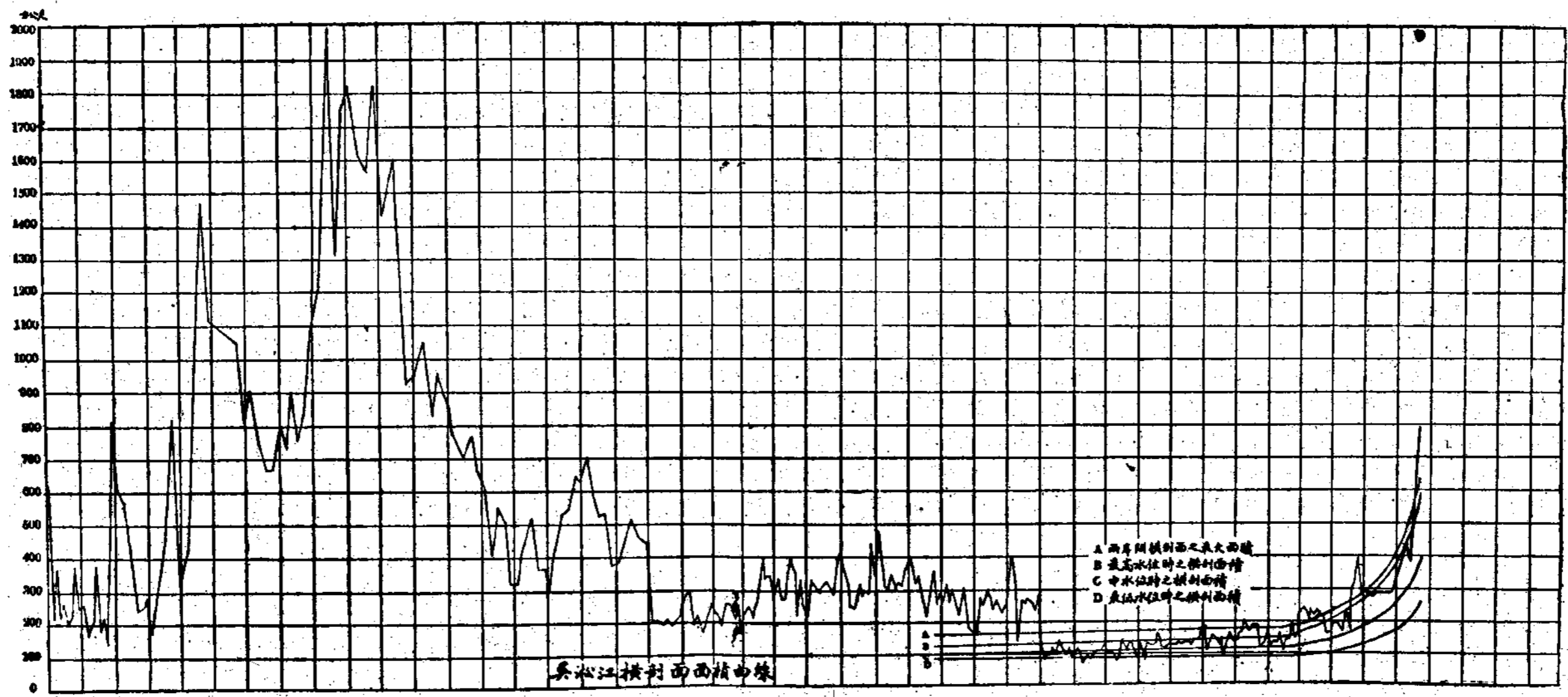
行政經費酌擬為工程費十分之一。

第三章 工資之籌撥

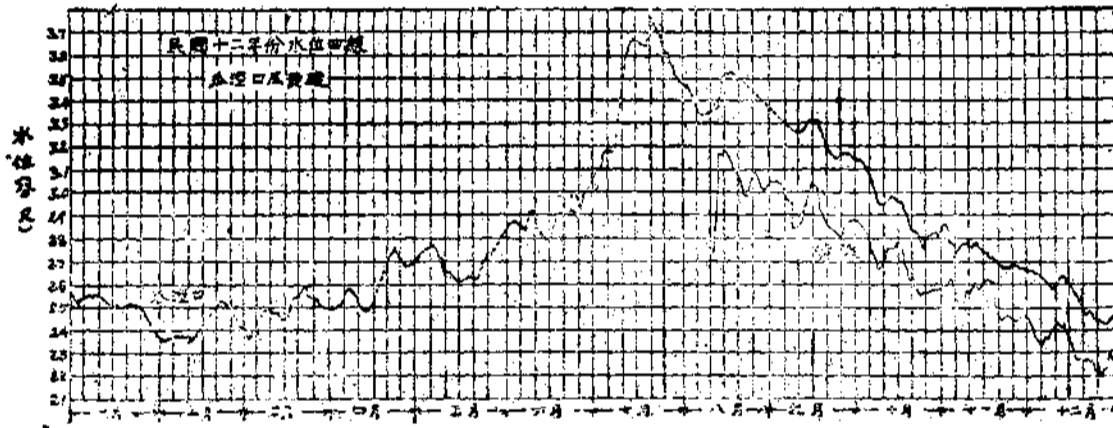
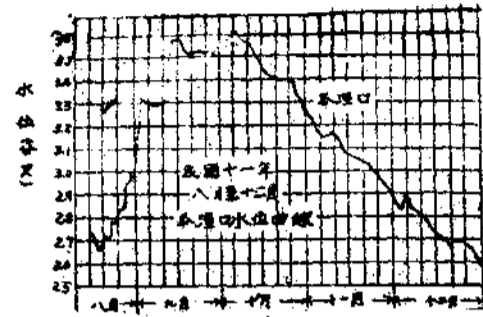
根據上述計劃施工，上自瓜涇口，下迄梵王渡，就原河開浚，並於狹處拓寬，計須經費九十二萬七千三百七十八元；又裁去野鷄塘灣，曲，改開新河，再增加十二萬三千六百三十四元，共須經費一百零五萬一千零二元。此項工款，籌措非易，故工程擬分三期進行，於三年內辦竣，每年應需工費三十五萬三千三百三十七元有餘，即每月需撥約二萬九千元。果能由國省商界議定成數，分辦合作，則兼籌易舉，或即由中央建設經費項下按年分撥，以輕省商負擔，則更可迅速觀成矣。

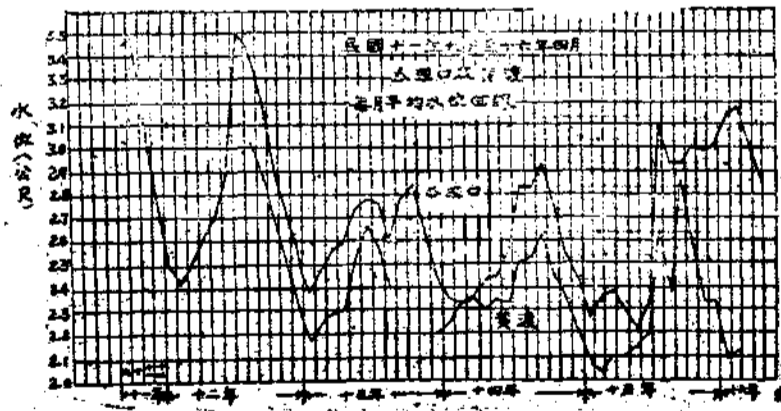
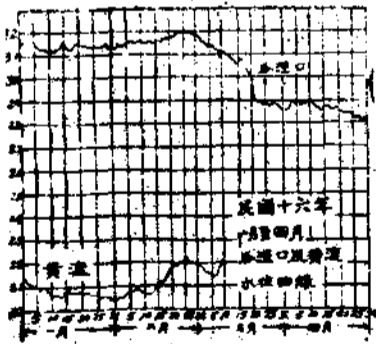
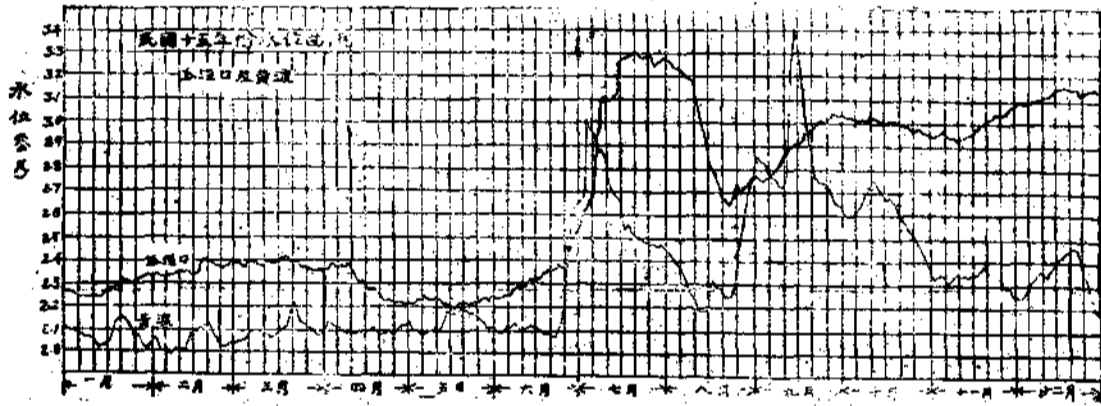
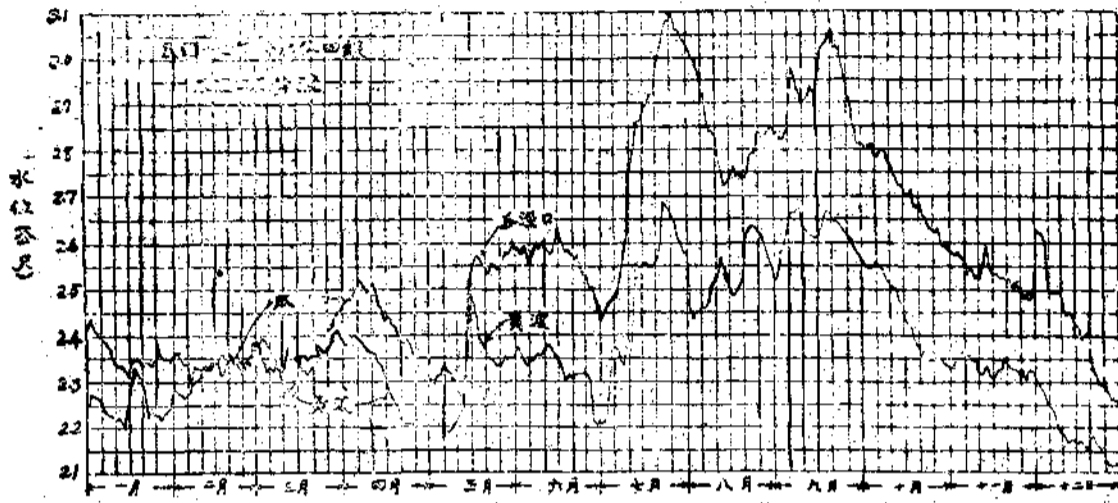
吳淞江平面图





吳 淞 江
 民國十一年八月至十六年四月
 歷年水位曲線
 及
 每月平均水位曲線





吳淞江下游橋樑橫剖面圖

比例尺 橫線 1cm=10m 縱線 1cm=4m

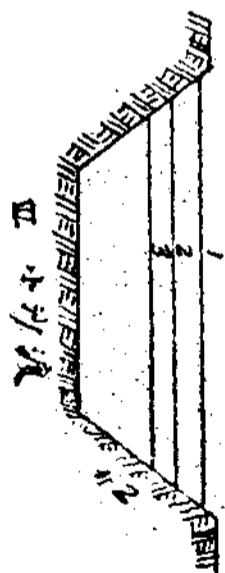
圖中 (1) 最高水位 (2) 中水位 (3) 最低水位



五顧岡橋



龍王渡



小沙渡



徐公港水壩橋樑



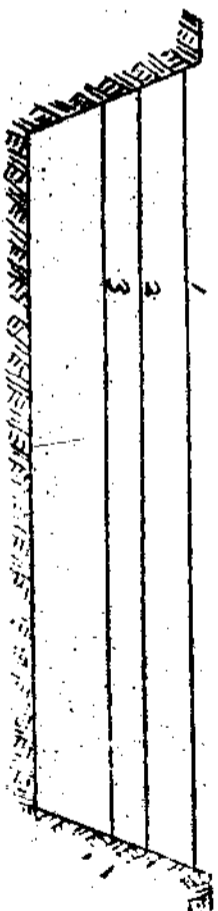
北新渡



曹家渡



新聞橋



吳淞江浦入黃浦處 (外灘橋樑)

第四章 開浚後之利益

吳淞江一經如式開浚，沐利農田，可在七百五十六萬餘畝以上。歷年因宜洩不暢，直接間接所受損失，每次每畝以至小限度大洋五角計，已達三百七十餘萬元。江道拓寬浚深，水流宏暢，災患自可免除。雖未必年有洪水，但以三年一次計，每年吳淞江流域人民，已可無形獲一百二十餘萬元之利。又於貨運方面，亦可免除損失。查每年水淺時，北新滄野鷄墩一帶，船隻擁擠，往往達數百艘，為期兩二月餘。因此停頓所生之商民損失，其數年在十餘萬元以上。徵是而謂吳淞江開浚後之每年利益在二百三十餘萬元以上，可無疑義矣。

疏浚胥江計劃書

太湖流域水利委員會

第一章 胥江各支流測量情形

胥江源自胥口。胥口自太湖分流，東出胥山香山之間，東行經胥口鎮，楊家橋水自箭涇來會，又東行五公里七，至木瀆鎮，南併橫涇白洋灣等處來湖水于走馬塘（日暉橋分支）及黑魚浜，又併胥口支河來水于鎮西笠帽河，北會銅坑口、元福塘、山塘（銅坑口至木瀆河道自虎山橋至石馬頭名元福塘石馬頭至木瀆一段名山塘）來湖水于斜橋，又併保安浜自箭涇來水于鎮西炭網橋（俗名塢港橋）合流出鎮東之崇政橋。其于鎮西分注查海浜（俗作查眉浜）東折由橫水涇經走馬塘轉急水港，北行出黑魚浜，仍與木瀆水會，繞越木瀆者為木瀆市轉河。此因市河淤窄，無可寬展而特開之越河。又山塘河不僅引銅坑口湖水，又兼受箭涇（即探香涇）南來之水；此水係自涇口香山橋太湖支流而來。山塘之北，又有分支，曰下沙塘，係北出西津橋，東注楓橋者。（此據凌少銘著東南水利略所述道光年間水流情形而言，此支現存是否分注北出楓橋，抑由楓橋南流入木瀆胥江，未據實測，尙待考證。）此言胥江水流至木瀆鎮，已匯納胥口、銅坑、白洋灣、香山橋等各湖口之水量，即自銅坑口迤南漁洋山至堯峯山一帶太湖各委，悉皆注于木瀆胥江也。胥江過崇政橋後，即南會興福塘自胥口及橫涇來水，東行二公里四，至西跨塘橋。北支通楓橋者曰落星涇，水係南流入胥江，折南一支曰走狗塘，與越來溪通。又東行一公里八，至東跨塘橋，又一公里八至橫塘鎮五福橋，會石湖越來溪來水。又一公里三至橫塘鎮，一支

計 劃

支河名稱	流 向	斷 面 號 數	容 水 面 積 平方公尺	流 量 每秒立方公尺	測 量 日 期
木渣黑魚浜	北 流 入 胥 江	C.S.B1	二八·〇〇	二·四一八四	十一年四月二十九日
銅坑口支河	東 流 入 胥 江	C.S.B2	三·四〇	〇·八一三三	十一年五月十一日
日暉橋支河	北 流 入 胥 江	C.S.B3	二·九五	〇·一二〇一	十一年五月二日
雀眉浜	分胥江水南流入轉河 北入黑魚浜仍匯入胥江	C.S.B4	九·九〇	三·一五九三	十一年五月二日
坵港橋	東 流 入 胥 江	C.S.B5	九·〇〇	〇·三〇九〇	十一年五月二日
鎮帽浜	北 流 入 胥 江	C.S.B5	一〇·三〇	〇·四三四九	十一年五月二日
楊家橋	南 流 入 胥 江	C.S.B7	五·一〇	〇·六〇五三	十一年五月三日

經綫雲橋北達楓橋與閘門運河會者曰楓橋裏河水亦南流入胥江與志稱北流閘門運河之情形不同。其本幹東行二公里八經渠市會歸涇東雙橋等各支流至大日暉橋逕流入胥門運河。綜上所逖知胥江全段之行水現狀除本幹均東流外所有南北岸各支流幾全行匯入胥江。

茲將前太湖局民國十一年夏季所實測之各支流流量及流向表列於下以資考證。

計 劃

歸涇橋	南流入胥江	C.S.B14	二五·二〇	一·二四七七	十一年六月三日
大萬戶橋	南流入胥江	C.S.B13	二〇·二五	〇·九八〇九	十一年五月二十一日
東雙橋	南流入胥江	C.S.B12	二三·二〇	一·九五九五	十一年五月二十一日
彩雲橋	南自楓橋來流入胥江	C.S.B11	九〇·八五	五·四三〇八	十一年五月十九日
石湖支河口	北流入胥江	C.S.B10	五六·一〇	四·九六二九	十一年五月十七日
永安橋	南流入胥江	C.S.B9	一六·八〇	〇·七一七六	十一年五月十一日
興福塘	北流入胥江	C.S.B8	三一·五〇	一·六九一三	十一年五月八日

第二章 計劃根據

一、斷面 自蘇州胥門大日暉橋東為零號起，至太湖口為五百五十號。斷面間距，沿北岸以三十公尺為度，遇特別情形，偶亦變動。五百四十號至五百五十號之間，兩岸均為蘆灘。

胥口外太湖淺灘，曾測航路一道闊五十公尺，斷面自五百五十號至五百六十一號，間距三十公尺，五百六十一號至六百零三號，間距改為五十公尺。

斷面六百零三號處，湖底仍淺，然以遠離岸邊，風急浪高，難以常法施測，因而停止進行。繼復於民國十八年四月，用汽油船

前往約略探測航線一道，至距胥口約十公里處方止。

轉河，自木瀆東市梢水標站對岸之黑魚浜口為零號起，至西津橋西之雀眉浜口止，為一百一十一號，間距三十公尺。

二、水位 胥江設有水標站二處，一在木瀆東市梢吳家橋，一在蘇州胥門胥江入蓮口對岸之蓮河中。茲據民國十七年之水位記載，

得最低之數如下：

水位日	期	木○(公尺)	蘇州(公尺)	相差(公尺)	備註
最高	十七年九月十六日	四·三〇	三·五四	〇·七六	以吳淞零點為準 餘倣此
最低	十七年九月十七日廿二日	二·三〇	二·一五	〇·一五	蘇州最低水位為二·一三公尺 惟日期與木瀆不同故用上數
全年年均		二·六八	二·五八	〇·一〇	

上表雖祇係一年內之成績，然考督辦蘇浙太湖水利工程局所記水位，其最高最低，無有於出上表範圍者，故可認為可恃。

三、長距

蘇州胥門大日暉橋至木瀆東市梢(斷面〇至三六〇) 一〇九六一·九公尺

木瀆市河(斷面三六〇至四三五) 二二四五·五公尺

木瀆西津橋至胥口(斷面四二五至五五〇) 三四四七·八公尺

胥江本幹總長(斷面〇至五五〇) 一六六五五·二公尺

木瀆轉河(斷面〇至一一一) 三三三〇·〇公尺

木瀆轉河截灣取直以後 二二六三·六公尺

胥口外太湖淺灘(斷面五五〇至六〇三) 二四三〇·〇公尺

四、水位比降 兩水標相距為一〇九六一·九公尺，因得水位比降如下：

$$\text{最高水位比降} = \frac{0.0006983}{1.424} = \frac{1}{1424}$$

$$\text{最低水位比降} = \frac{0.0001368}{73079} = \frac{1}{73079}$$

五、流量 民國十一年前督辦蘇浙太湖水利工程局曾實測流量一次，惟各地施測日期，既非相同；水位高低，亦未註明。茲抄錄於下，以資參考。

施測日期	施測地點	流量(以每秒立方公尺計)	備註
十一年五月三日	胥口胥江	二·九四	
十一年四月二十九日	轉河黑魚浜	二·四二	
同 上	木瀆市河	五·〇七	
十一年五月十一日	銅坑口支河	〇·八一	
十一年六月十三日	蘇州大日暉橋胥江	四·四七	
十六年十二月四日	蘇州東市胥江	五·一〇	此係前太湖流域水利工程處測

第三章 計劃說明

一、新河底線 新河底線，決定在斷面五五〇號處，高於吳淞零點〇·五〇公尺。自此向東，至蘇州胥門，逐漸低落，其比降同最低水位，即在最低水位時期，水深尚有一·八八公尺，船舶可以暢行；而洪水時期，洩量亦已大增。至於太湖口外，為航運計，宜開深泓一道，一律開至吳淞零點上〇·五〇公尺。但按之測量，至距胥口十公里處，湖底仍淺，工程浩大，殊非易舉。現擬自斷面五五〇號開至六〇二號止，比降為三千四百分之一，在六二〇號處湖底高為一·二〇公尺，則在最低水位時，至少尚有一·一八公尺水深也。

二、標準橫斷面 標準橫斷面，以最大流量二四·〇每秒立方公尺為度，因如此則下游棗市一帶，可以不必開浚也。岸坡在全年平

均水位以下爲一比二，以上爲一比一；岸高在最高水位上〇·五〇公尺，底闊則未能一律。茲將各段情形分述如下：（底高參閱總剖面圖）

第一段（斷面〇至一四六）此段河身較爲通暢，暫不疏浚。

第二段（斷面一四六至三四四）此段河身闊而淺，標準斷面如圖（甲），底闊八公尺。

第三段（斷面三四四至三六〇）此段暫不疏浚。

第四段（木瀆轉河）木瀆轉河，相當於胥江本幹之斷面三六〇至四三五。惟此段幹河中之木瀆市河，淤塞殊甚，兩岸爲市房侵佔，河闊不過六七公尺，故不如開浚轉河，較爲易舉。轉河原亦紆曲，斷面二三至七五及一〇七至胥江斷面四三五之間，均須截灣取直，標準斷面如圖（乙），底闊四公尺。

第五段（斷面四三五至五五〇）此段河底闊爲胥口鎮市河所限，定爲四公尺，標準斷面如圖（乙）。

第六段（胥口淺灘斷面五五〇至六〇二）就淺灘上開航路一道，底闊十公尺，岸坡一比三，標準斷面如圖（丙）。

三、流量 疏浚以後，各段在最高水位時之流量，用葛氏公式，計算如下：

段數	斷面號數	W	A	R	\sqrt{R}	N	N/\sqrt{R}	S	C	\sqrt{RS}	V_m /sec	流量 cu.m./sec	備注
5	435	19.04	45.12	2.37	1.54	0.035	0.0227	0.00006933	36.5	0.0128	.467	21.1	胥口鎮市河
4	18	84.43	90	2.33	1.53	0.035	0.0229	0.00006933	36.7	0.0127	.466	20.4	木瀆轉河
2	146	21.58	51.18	2.37	1.54	0.035	0.0227	0.00006933	36.5	0.0128	.467	24.9	五福橋
1	4	23.20	52.70	2.97	1.51	0.035	0.0232	0.00006933	36.1	0.0125	.440	28.2	漿市

由上表，知開浚以後第四段木渣轉河之流量，小於上游第五段為每秒〇・七立方公尺；但在盛漲時期，木渣市河，尚有一部分流量，可以分洩。

第二段之流量，大於上游第五段為每秒三・一立方公尺，可視為係各支河來水。第一段未加疏浚，原有河槽之流量，小於第二段為每秒一・〇立方公尺，可由歸涇橋等支河分洩。

四、土方及經費 第二第五第六等三段，共計堅實土方一八九八一・三八英尺方，（參閱土方表）用機船開挖，酌定每方標價洋壹元五角，共需工費洋二八四七二・〇七元。

第四段疏浚截直，共計堅實土方二〇五二四・八一英尺方，用人工開挖，酌定每方標價洋一元，鋪填厚水一應在內，共需工費洋二〇五二四・八一元。

第四段截灣取直，收用民地三十畝，每畝酌擬價洋八十元，共需洋二四〇〇・〇〇元。

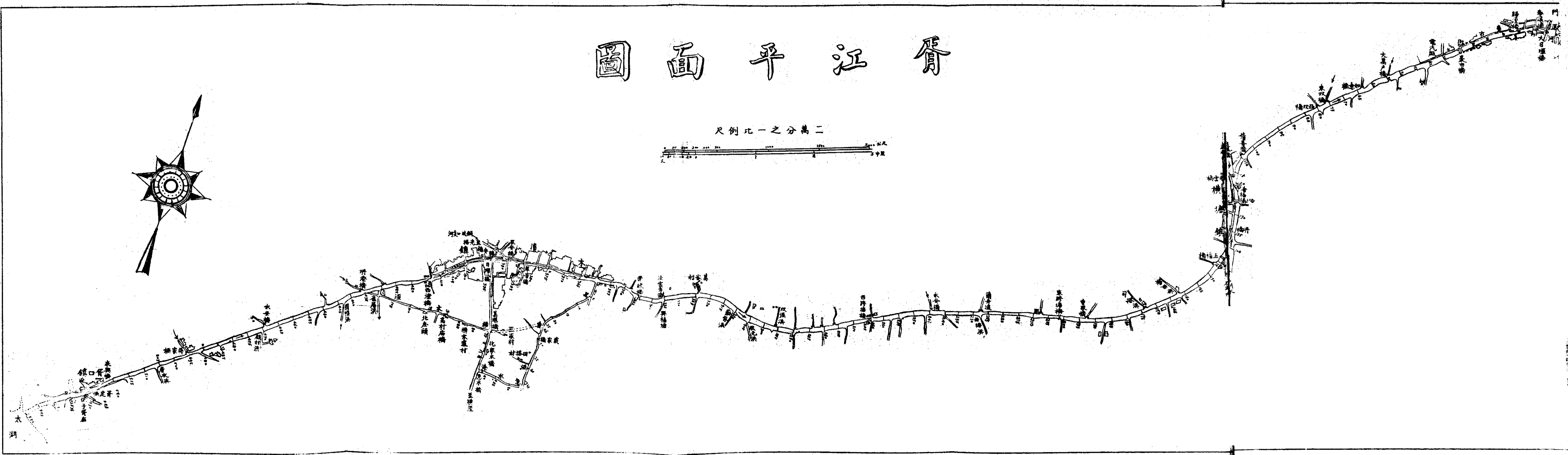
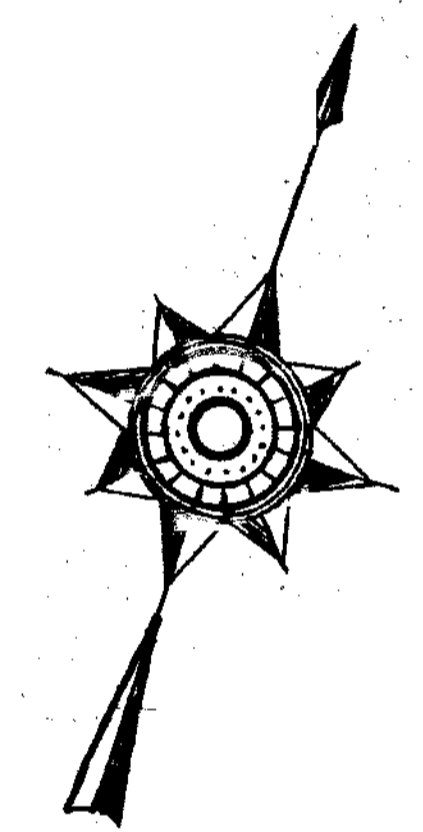
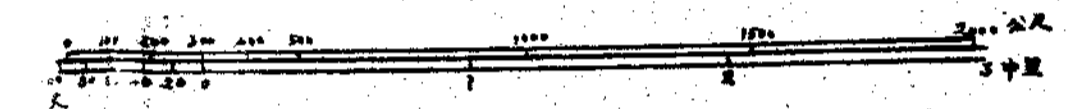
第四段拆造橋樑二座，每座酌定工料費洋一五〇〇元，共需洋三〇〇〇・〇〇元。

工程管理費約占工費十分之一，計洋五四三九・六九元。

全部工程總計，需工程及管理等費洋五九八三六・五七元。

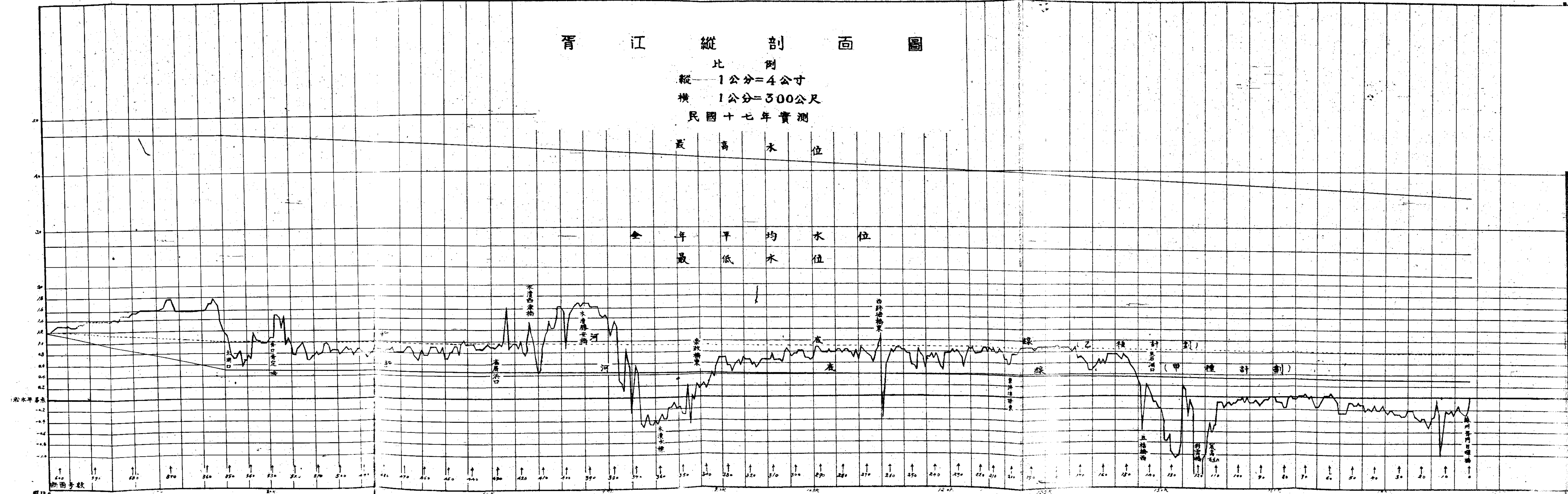
胥江平面图

二萬分之一的比例尺



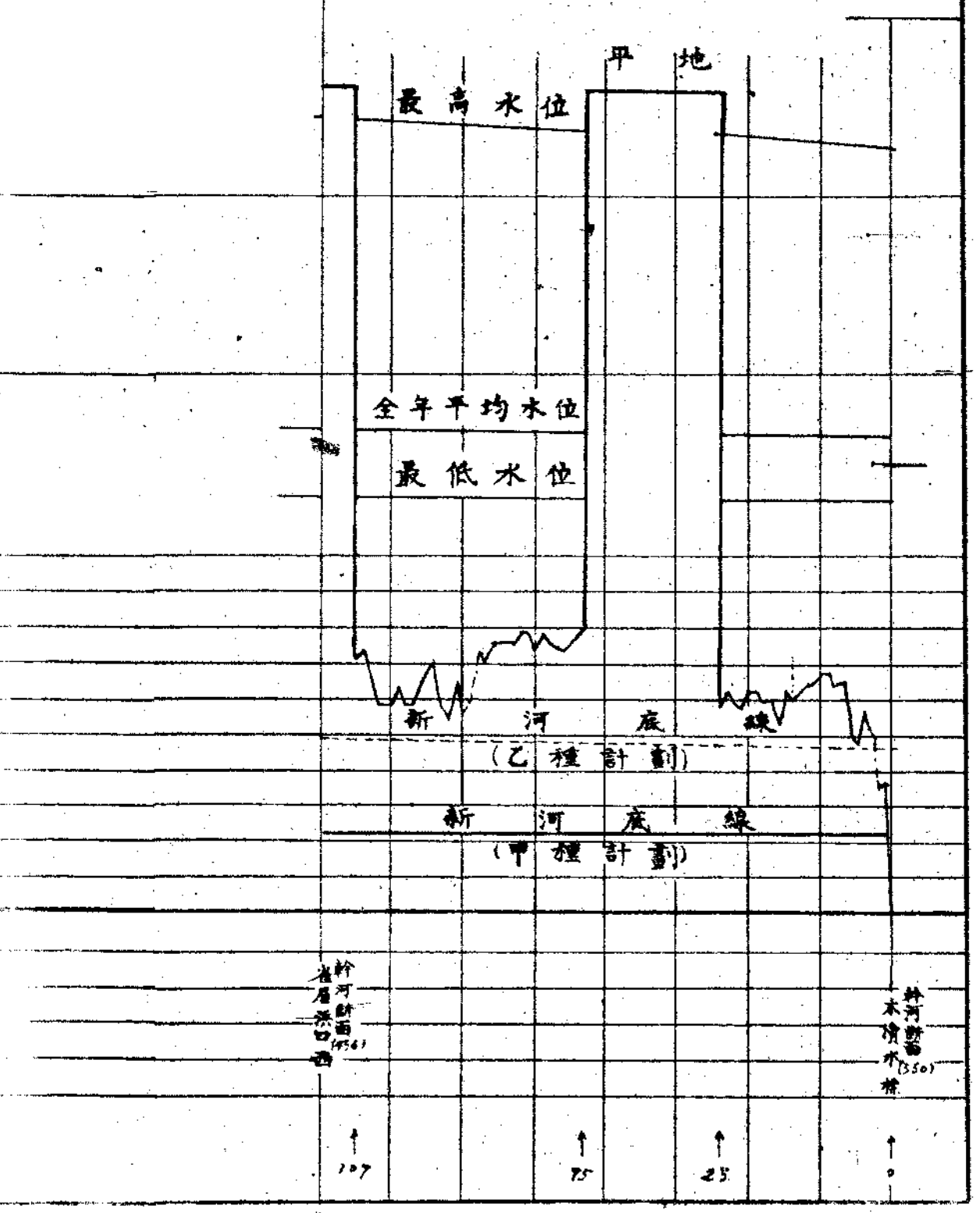
胥江縱剖面圖

比例
 縱 1公分=4公尺
 橫 1公分=300公尺
 民國十七年實測



轉河縱剖面圖

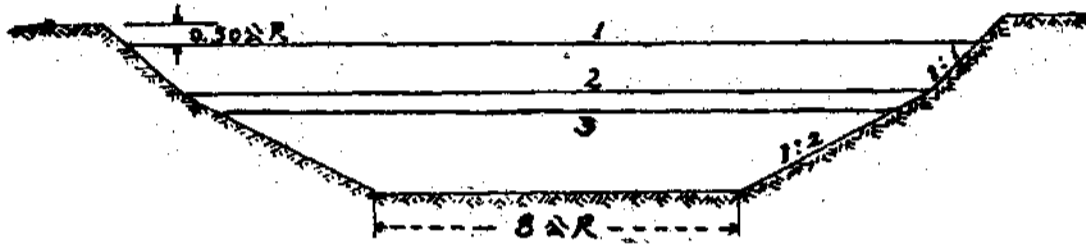
截灣取直部分



胥江標準橫斷面圖

比例 1CM.=2M. 縱橫相同

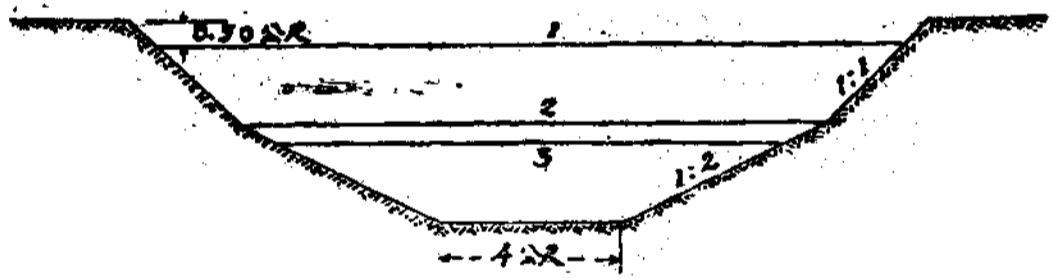
甲第二段 (斷面146—344)



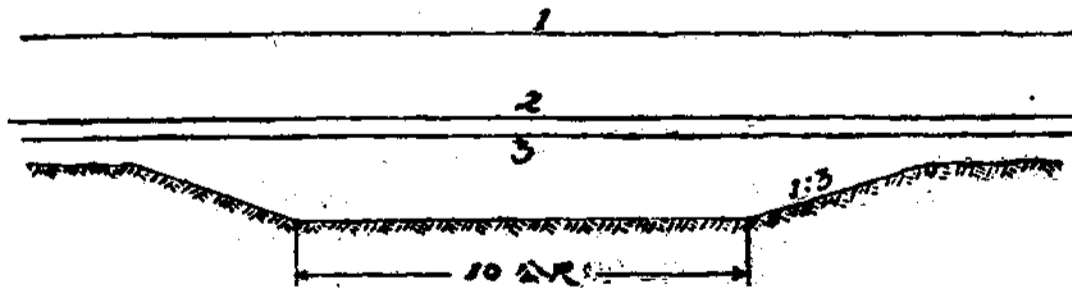
各断面新河底高及水位參閱縱剖面圖

- 1 最高水位
- 2 全年平均水位
- 3 最低水位

乙第四段(木渣轉河)及第五段(斷面435—550)



丙第六段(胥口外太湖淺灘)



晉江各段標準橫斷面

地 段	斷面號 數起	岸高 (公尺)	底高 (公尺)	河面寬 (公尺)	河底寬 (公尺)	岸坡	間距 (公尺)	河底比降	水 位 (公尺)			面 積 (方公尺)		
									最低	中等	最高	最低	中等	最高
五東跨 橋塘 至	146	4.35	0.34	20.56	8.0	1:1 1:2	1678.10	1/73079	2.21	2.61	3.85	21.95	28.46	51.18
東西跨 塘塘 至	201	4.46	0.36	20.74	8.0	1:1 1:2	1895.85	1/73079	2.23	2.63	4.96	21.95	28.46	52.94
西崇 跨政 塘橋 至	264	4.60	0.38	20.98	8.0	1:1 1:2	2436.90	1/73079	2.25	2.65	4.10	21.95	28.46	55.32
董西 眉至 溪溪 河口	475	4.96	0.45	17.82	4.0	1:1 1:2	3447.85	1/73079	2.32	2.70	4.46	14.47	19.12	45.12
晉湖 口淺 外段 太	550		0.50		10.0	1:3	2380.00	1/3400	2.38	2.75	4.70			

附註 岸坡在全年平均水位以下為1:2 以上為1:1

木 漕 轉 河 標 準 橫 斷 面

地 段	斷面號 數起	岸高 (公尺)	底高 (公尺)	河面寬 (公尺)	河底寬 (公尺)	岸坡	間距 (公尺)	河底比降	水 位 (公尺)			面 積 (方公尺)		
									最低	中等	最高	最低	中等	最高
		4.88	0.44	17.38	4.0	1:1 1:2	2363.60		2.31	2.69	4.38	14.5	19.1	43.9

附註 轉河新河底高一律定為0.44m。(吳墩0點以上)

劃 計

胥江土方一覽表

地 段	斷 面 號 數 起 止	間 距 (公 尺)	開 挖 土 方 (英 尺 方)
五福橋至東跨塘	146—200	1678.10	2663.02
東跨塘至西跨塘	200—263	1695.15	3173.53
西跨塘至崇政橋	264—344	2136.20	3299.19
雀眉浜口西至胥口	435—550	3447.85	3088.37
胥口外太湖淺段	550—603	2380.00	6757.27
總 計		11838.00	16981.38

木 瀆 轉 河 土 方 一 覽 表

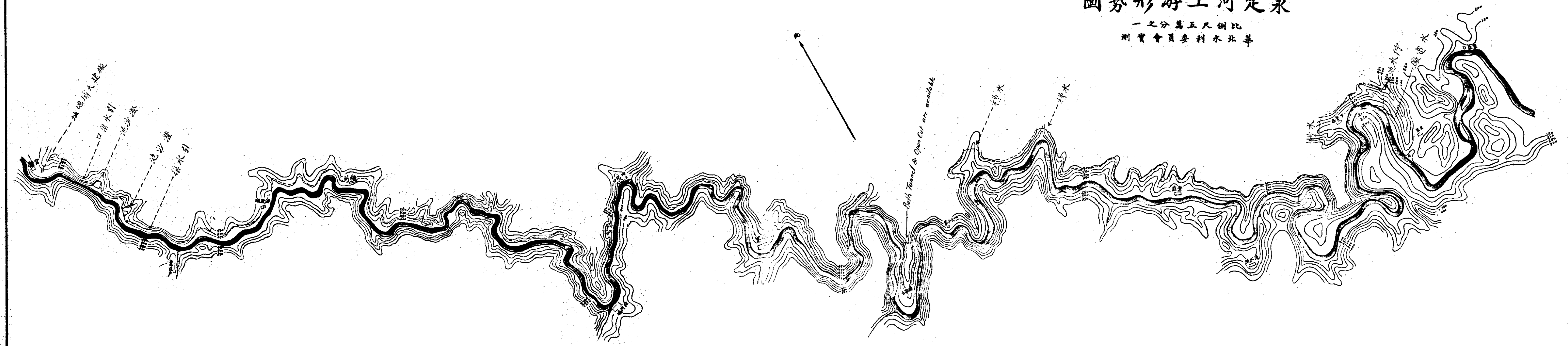
地 段	斷 面 號 數 起 止	間 距 (公 尺)	開 挖 土 方 (英 尺 方)
黑魚浜至戴家橋北首	0—23	690.00	3257.34
截 直 部 分	23—75	567.60	8571.14
橫 木 涇	75—107	960.00	6205.89
截 直 分 部	107—胥江	146.00	2490.51
總 計		2363.60	20524.81

第四章 胥江施工後之利益

胥江之急待疏浚，無論言農田，言航運，均有不可容緩之事實。以太湖來水，自東太湖淤墊，中部之水，舍出胥江無直捷之徑。且淞婁二江，來源微弱，非得胥江增供水量，不足以宏灌溉。設胥江照計畫疏浚後，因流量可增至五倍以上，當然于農田灌溉，有莫大之利益，且無形消弭水患。減少損失，雖未可確計，而為太湖流域發展水利根本要圖之一，彰彰甚明。以交通論，胥江處蘇浙航運之中心，從前因太湖水程之遷撓，及胥江之深通，本為重載要道。近因胥口水漕等鎮市河道之淤高，每屆冬令水涸，船舶不通，胥口濱湖，本多山石採取，以及太湖之沙，均為江南丁糧材料之源，歷年沙石因此遲銷，商民損失至鉅。至省防水上公安艦隊，對於弋巡，亦因此時感繞道之苦，防務頗受影響。上年江蘇省政府，曾有從速開浚淤淺之請。將來胥江一經如式開浚，胥江一帶，於最低水位時有三公尺四約合八英尺之水深，最高水位時可達三公尺五約合十一英尺半之水深。此處尚係河底最高之處，胥口以內各段最低處，在最低水位時，可達三公尺七，約合十二英尺二之水深，河底寬度最狹之處為四公尺，約合十三英尺一之距離。且胥口外亦經開浚至相當地段，離胥口二公里三百八十公尺，輪艦經過，可以無阻，其餘重載船隻，更可無慮。苟能增開太湖交通航線，以胥口為起點，如蘇州至宜興，蘇州至湖州，及蘇州至長興各線，則蘇浙航運更得便捷，每大行駛時間，可節省三小時至七小時之多。徵此，知航運上之利益，即就目前之工程材料運輸一項而言，為利已極可觀，船舶稅之增收，商民之獲利，為數必不在少，其餘如農產之運輸，防務之增固，以及未來省運之發展，均有極大之便利焉。

永定河上游形势图

比例尺五万分之一
华北水利委员会



計 劃

永定河上游水力發展計劃

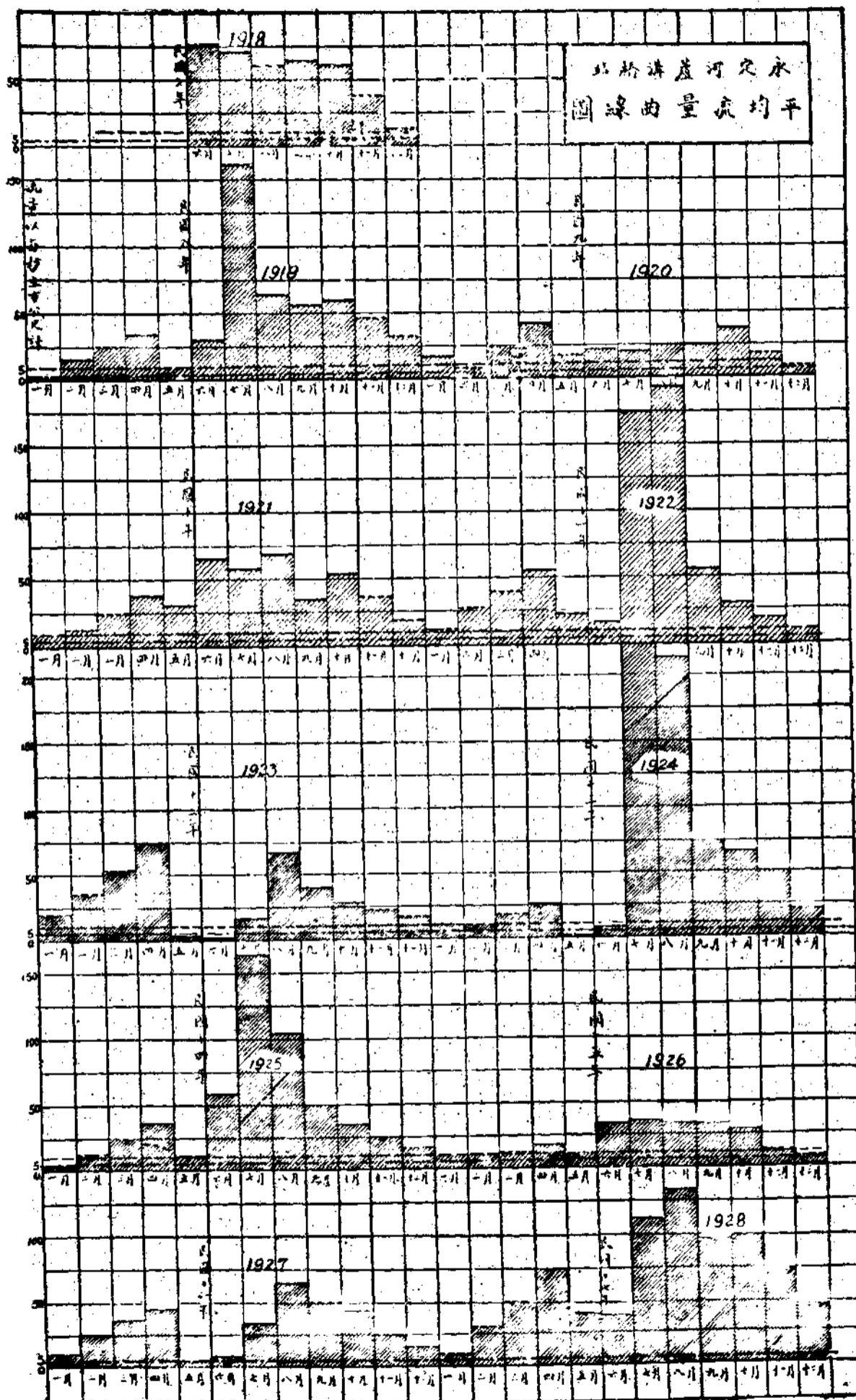
華北水利委員會

一、永定河上游概況 永定河源出晉察兩省，有桑乾河洋河兩大支流，紆迴塞外，至懷來縣境，合流而稱永定河。復下流二十里，至官廳村旁，復入山嶺。夾岸峭峯壁立，河流行經山峽之中，蜿蜒九十里，始達北平西山之旁，而由三家店出山，注入河北平原。查官廳上游附近，水勢紆緩，地面寬闊，為良好之蓄水位置；加以官廳山谷，寬僅七十公尺，為良好之壩址，故官廳水庫，實具最優勝之形勢。官廳三家店間，水經石層中，河床坡度甚陡，河流亦甚急。今將各地河底高度，及相間之距離，列表於後：

地名	相間距離	河底高低	坡度
官廳		四二四·〇	
幽州旋	十公里	三九五·〇	1/340
沿河城	十一公里	三六八·〇	1/407
珠窩	十二公里	三四四·〇	1/500
傅家台	十四公里	二九〇·〇	1/260
太子墓	五公里	二六〇·〇	1/160
安家莊	十二公里	二一六·〇	1/274
清水澗	六公里	一九五·〇	1/256
且里	十一·五公里	一〇〇·〇	1/210

觀上表得知永定河在山谷之中，河床之最小坡度為五百分之一，而最大之坡度為一百六十分之一，全店平均坡度為二百八十六分之一。以如斯之水勢，若能于上游引導一部分之水量，以適當之坡度，至下游相當地點卜注，生發電力，其勢便易，其力甚大。壁立則斬山腰以通渠，紆迴過遠則鑿洞以貫之，山溝太遠則架水槽而飛過，故於官廳且里八十里之間，開渠引水，當可得相當之高度；再由且里之上，使渠水下洩，利用水力為發電之事業，則其利益曷止倍蓰，此本事業所以急宜興辦者也。

二、永定河流量概況 永定河常年之流量，以五六兩月為旱季，蓋上游桑乾河及洋河之流域，年來興辦之灌溉事業甚多，而旱季諸月，雨澤特形闕少，故河中水量，幾完全引用於灌溉田畝，餘水始沿河下流。惟春季雨澤充足之年，流量可不致特少，蓋農田需水較少，水量不甚消耗也。七八兩月，為洪水時期，其平均之流量，且數百倍於平時之流量，而挾沙之量亦甚多，據已往成績，挾沙之量，有大至百分之十七者。九十兩月之流量，亦因雨量而增減。



惟不如五六兩月之乾旱。十一月至三月終爲冰凍時期，農田既不需水，雨澤亦漸稀少，河水流速，均由山泉匯成，故流量日漸縮減。至三月底冰凍漸開，雪山融化，則河水暴漲，即爲凌汛，每歲之四月，爲凌汛時期，流量較大。（附圖爲永定河蘆溝橋站之平均流量曲線，由此表可知，每年該河洩量之情形，該站位於官廳下一百十公里，其記載較多，故應用之以資參證）

引水與利，其先決問題，爲水量之多寡。按每歲凌汛時期，河流可供給多量之水，足資應用；至乾旱時期，則水流甚小，欲求水電事業之盡量開發，勢非建築水庫不爲功。在水庫未造以前，擬暫引爲每秒五立方公尺之水量爲生發水力之用，由平均流量曲線圖上觀察，每歲乾季，亦能供給無虞也。

山谷之中，以地勢增高，故氣候較寒，每歲之中，約有四閱月爲冰凍時期。惟以降陡流急，冰下尙能容一部分水量下流。故引水渠中，必須將冰凍之體積計入，以免冬季渠身爲冰塊淤積而減少其洩量。官廳附近，通常結冰，約厚四公分，急流洩灘之處，則又當另計矣。

永定河之挾沙問題，亦與引水渠身之良窳有關，故於引水入渠之後，開地爲池，使河水停滯，以俟挾沙沉澱，再引之下行，如此則渠身可永保清潔，免爲游沙所積。

三、計劃大綱 官廳下游三里處，兩岸山峯壁立，河槽之寬，僅一百十公尺。懸崖之上，有鳥道可通。過此以下，左右均稍爲開朗。茲擬將引水渠首設在左岸山尖之下，以山尖作爲渠首之掩護，最爲適宜。山尖後方，爲一山溝，可聚作澄沙之池。惟以地勢所限，容積似嫌太小，然舍此將更無較佳之渠也。

渠水入澄沙池後，即經過沉澱而後下流，繞山坡下行，以二千五百分之一之坡度，使水面不致降低太多。再二里，又經一較寬敞之山溝，因地勢之得宜，故再設澄沙池一處，以收完全澄清之效。澄沙池之出入渠口，均須設閘門，以管束節制渠水。池之兩端，並須設法歸納山谷洪水及排洩池中淤泥，免致擁塞潰決。

引水渠由澄沙池承清水下行，即在峭石之山坡上，開渠輸水。故渠身幾完全爲開石工程，難易參半。渠道坐沿河城及珠窩傅家台等處，本可擊洞輸水，惟沿山邊開渠費，相差無幾，故仍採取開渠工程。

渠線通過山渠，往往以山渠太深，渠身若沿規定之等高線進行，似覺費工，故以水槽工程代之，較為適宜。渠水引至且里之後，即在適當之山頭，圈作小蓄水池一處，以停佇渠水。電廠地址，即設於山坡之下，河流之旁，另以導引水管引水至電機廠內。其排洩之水，仍放入永定河中。

引水渠之斷面積，擬作梯形，底寬三公尺，兩岸坡度為垂三比橫一，水深擬為二公尺，斷面積為七·三之平方公尺，水壩半徑為一公尺，填為水深之半數，乃最適宜之斷面形也。全渠坡度為二千五百分之一，渠身斷面之粗度為〇·〇三。滿甫氏公式計算，平均流速為〇·七公尺，流量為五立方公尺，適足供給預計之流量，惟以冰凍關係，渠深應為三公尺，以防浮冰之外溢。

引水渠口水面之高度，定為四百二十公尺，依二千五百分之一之坡度，引水至且里之山上，八十里水頭，消失為四十公尺。且里河底高度，為一百四十公尺，其洪水位之高度，為一百四十六公尺，水頭之供給，當有二百三十公尺，令導引水管之水頭消失為五十公尺。故有效之水頭，為一百八十公尺，馬力之供給，為一萬一千八百馬力。

今擬用反動式水輪按立式裝置之，每機以三千馬力為限，共需水輪電機四架。電力之供給，除去水力機及發電機之耗失外，約有六千二百啓羅瓦特，而中經受壓器傳電線各種電力消耗，可分佈於用戶之電力，約有三千啓羅瓦特。

四、工程估計 全部工程，可別為水利工程及電機工程二部。屬於水利工程者，包括渠首閘、澄沙池、引水渠、水電廠址，及水電機等，屬於電機工程者，水電機之裝置，變壓器，及高壓電線，及消售之裝設等工程。茲分項估計用款如次：

- 一、首渠閘 二萬元
- 二、澄沙池二處 十二萬元
- 三、幹渠八十公里 一百六十萬元
- 四、水槽及架橋等工程 二十萬元
- 五、引水導管及佇水池 五萬元

計劃

六、工廠房屋	五萬元
七、水電機四座	四十萬元
八、變壓計十架	十萬元
九、高壓電線	十萬元
十、用戶裝置費	十萬元
十一、籌備費及意外費百分之十二	
共計用款三百零五萬八千元	
五、按年支配工作表	
第一年	
一、渠身定線測量及引水渠口澄沙池	
地址測量 水電廠地址測量	籌備處經費二萬元
二、計劃各項建築工程	
三、建造引水渠口及閘門	二萬元
四、建造澄沙池二處	十二萬元
五、幹渠開渠工程六公里	十二萬元
又意外費二萬八千元	
第一年計三十萬八千元	
第二年	

計 劃

一 計劃各項建築工程
二 繼續開渠工程分段興修三十公里
三 籌備並定購水電機械及傳電大線
又意外費十萬三千元
計第二年用款一百十三萬三千元

籌備經費三萬元

六十萬元

四十萬元

第三年

一 籌備事項

三萬元

二 繼續開渠工程三十五公里

七十萬元

三 建築停水池於水電廠之上

五萬元

四 建築引水導管

一萬元

五 建築廠房

五萬元

又意外費八萬四千元

計第三年用款九十二萬四千元

第四年

一 備費籌

三萬元

二 渠道工程及架橋架槽等工程

二十五萬元

三 按設水電機器

五萬元

四 架設並置備傳電大線及變壓計用戶電線等

三十萬元

年終全部工程完竣

又意外費六萬三千元

計第四年用款六十九萬三千元

綜合四年工程用款三百零五萬八千元

六、工程利益概算 全廠供電能力為三千啓羅瓦特。

每日可供電量七萬二千碼，照負擔率百分之五十計，得三萬六千碼，每碼平均以一角計，每日可收入三千六百元。

每年收入約計一百三十萬元

每年全廠開支經常費約需

廠中準備費

資本利息費

工程管理費

十二萬元

五萬元

三十一萬元

二十萬元

共計支付每年六十八萬元

故每年之盈餘為十六二萬元，六年之內，即可償清資本，自後所獲，以之開發永定河上下各處生利事業，國計民生，實深利賴。

七、水力之前途 電力供給，目下固以北平市區為消售場所，而西山之麓，工業正多，已成者為煤礦公司，汽水公司，籌備者如鋼鐵廠等，預期發展者如罐頭公司、造紙公司、採石公司、及煉鐵場等，在在均可舉辦。且門濟鐵路已由三家店達傅家台，將來且有展至官廳之擬議，則久經默默之山谷，必逐漸開展，不復為世所擠棄，水力事業，勢將供不應求也。

永定河下游灌溉工程計劃

華北水利委員會

永定河及兩岸農田概況

永定河自三家店出山峽，漸入平地。自盧溝橋以下，河經大平原中。在昔隄防未造之時，水流漫溢，河水挾泥，沈積四野。而其初漫岸時，水流驟緩，大部沙泥，即行傍岸停積，餘則隨水漫流，逐漸沉積，漸遠漸少。迨隄防建造以後，每遇洪水，決口時生，其挾泥沈積之情形，仍與前相似。于是永定河南岸地形，近河者高，離河者低。概自河岸傾斜向外，復以永定河挾泥量巨大，河槽缺乏治導之工，沙泥沈積，經年累月，河底日高。泊乎近代，河底無不高出於地面。苟欲引水灌溉，就河形地勢言，其易無比，固無異於天然之灌溉幹渠也。

永定河兩岸十數里以內，空地綿延，或則沙城不毛，或則僅植高粱等物，生產有限。一遇旱年，尤無收穫之望。若能施以灌溉之工，斥鹵不難變為膏腴，枯槁或可立成葱翠。一轉瞬間，兩岸良田，當不知增加若干萬畝也。

永定河水，盛漲於七八兩月，枯落於春夏之交。欲恃該河之水，令兩岸變成水田，種植穀稻，為常人所希期者，春夏水源不足，夏乎其難。維利用洪水，以淤以灌，亦糞亦潤，種植麥類，秋播春收，其利既溥，其效深可恃也。

規劃大綱

一、淤灌區域。永定河三家店至盧溝橋間，兩岸尚多山麓，北岸則已有石盧灌溉工程，利用永定旱季水流，灌溉石景山至盧溝橋間之小平原。盧溝橋以下，南岸地形較陡，溝渠之配置較難，工程較費，而又以盧溝橋金門關之排洩洪水，漫流四野，約束費工。在此初期，常暫緩辦。北岸則擇地形較為適合者，先行舉辦，一俟辦有成效，再行逐漸推廣，以及其他各地。計自後新莊起，綿亘以迄石佛寺東北之陳辛莊止，長約四十三公里，寬約五公里。內除高丘沙嶺及地形峻陡起伏靡常之處，難施淤灌外，約計面積達廿六萬畝。

二、淤灌方法。永定河洪水時期，為七八兩月。考水位記載，約七月十號左右，河水漸漲。即於此時，開始啓幹渠閘門，導引近水面之洪水，經幹渠入支渠，由分水門放入田中，歷五十日之久（即至八月終）令全區田畝平均積水深一公尺。幹渠進水閘門，即於此時關閉，更經一星期，令河水挾泥逐漸沈澱，並使田土充分漫潤，於是啓各部洩水閘門，將田中剩餘積水，於九月十五日前，一律排洩以去。約旬日以後，即行播種。考華北農事，當時正值麥將下種之期。田土既得淤泥之肥沃，復含充足之水分，滋長茂盛，收穫之豐，當可

預卜。

三、工程規劃 斯項灌溉工程，其主要者爲（甲）引水工程，（乙）分水工程，（丙）洩水工程。大體規劃，約略述之。

（甲）引水工程 永定河河身高仰，七八月間，各處水面皆出高於地面。引水工程，除幹渠外，在渠之首端，擇適當地點，建築進水閘，操縱水量。該項閘門，可採用虹吸，或用涵洞，每孔面積，不令過大，約在一方公尺左右。閘門上下游，永定河隄岸，建造水樁或砌石等保護工程，既求進水閘之永久，並所以保護岸之鞏固。幹渠地位，在每區之最高邊，地面坡度過大者，擬逐段建造跌水閘（或稱梯閘）以調節之。進水閘及幹渠之容量，以其所領全區之面積，在五十日以內，供給平均深約一公尺之水量計算定之。

（乙）分水工程 分水工程，包含支渠之開挖，與各項操縱，及分給水量，以達田畝之閘門建築。支渠以地面坡度之不同，相距自一公里半至三公里不等。每支渠之首端，即自幹渠引水之點，建一閘門，爲各支渠全部水量之操縱。支渠與各分區交接之最高點，建一接水閘，從此直灌供給水流，泛灌田土。各分區相界之土面，其距離亦隨此地面坡度之大小而異，務使各分區之水深，概在〇·七五至一·五公尺之間。而土埂之高，不出二公尺。各支渠之容量，以其所分領之面積定之。

（丙）洩水工程 灌溉區域停積之水，除一部份由滲漚及蒸發消耗外，大部積水，應於九月上旬排洩以去。於每分區之最低部份土埂中，建小閘一座，於每行分區之末，亦即全行最低處，建洩水總閘一座。當排水時，啓各小閘門，水即逐層向下排洩，經洩水總閘而入於排水道。

排水總道，擬利用小桑乾河及其相連之河道，至安次縣之次平，而後向東鑿渠長八公里，入龍河，下經鳳河以達北運。

工費估計

一 幹渠支渠土工 十八萬方每方四角共銀元七二、〇〇〇元

二 堤埂土工 六十萬方每方四角共銀元二四〇、〇〇〇元

三 幹渠進水閘四座每座估三萬五千元共銀元一五〇、〇〇〇元

計 劃

四洩水總閘十二座每座估一萬五千元共銀元一八〇、〇〇〇元

五（支渠首閘、梯閘、分水閘、洩水小閘）等共約二座每座估四百元共銀元八〇、〇〇〇元

六幹渠進水口上下游護隄工程及排水道工程共銀元一〇〇、〇〇〇元

共計

銀元八八二、〇〇〇元

加雜工料費及工程意外費百分十計

銀元七八、〇〇〇元

總共需銀元

九六〇、〇〇〇元

（註）開渠築隄，佔用民地之款，並未列入預算。擬于開辦時期，與人民商議，所佔地畝，暫不給值，候將來工竣，人民繳納水費時，酌被佔地戶用水地畝之量數，以及佔用地畝之多寡，使其減納水費，以資酬償。

工程步驟

求適合於地形並使幹渠引水易便，進水閘不致過大，以保隄防之安全起見，全部分為四區，各成一系。工程進行，擬於第一年先完成兩區，第二年實施淤灌，觀其成效，第三年更完成其他二區，計全部需費共九十六萬元，每年需費為三十二萬元。

工程實施後之利益

永定河旁之地，最劣者沙城不毛，生產全無，稍優者大都僅能種植高粱豆類。每畝生產，豐歉各年之平均，每年所值約在七八元左右，除人工之費，收穫極微。工程實施以後，即沙城之地，以淤泥之沈積，二三年後，不難耕種，而向之僅產低價之農作物者，皆可產麥，每畝每年之收穫，平均約有十五元以上。雖種麥人之工費用較多，而每畝增加之生產，價值當在五元以上。工程所費，每畝尚不及三元五角，則一年之收穫，已能償工費而有餘，以後之利益，以二十六萬畝計，每年約有一百五十萬元之多，其永久裨益於國計民生者，更可勝道也。

改良軍馬模範試驗場計劃

宋濤

導言

馬之爲物，能負重，能行速，能致遠，家用則乘騎狩獵，競賽遊行，以馬爲便捷；農工業用，則拖犁駕車負馱等工作，馬之效率，二倍於牛；軍用則偵察搜索，衝鋒追北，衝恃馬爲主力，不特馬隊用馬，砲隊輜重隊亦均用馬，故馬於民生上國防上實爲主要之動物。馬之良否，實爲人民貧富國家強弱之表徵，改良之繁殖之，乃吾人自立自強應盡之責任，不容稍緩者也。歐美各國，類皆專設馬政機關，以監督獎勵馬之生產，並研究馬種改良及繁殖之法，故結果有今日馬種優良之成績。我國周時，亦有馬政機關之設，秦漢而後，全國統一，軍事漸少，馬政廢弛，又習尚漸趨文弱，人民對於乘騎狩獵競賽遊行諸事，漸漸厭棄，故對於馬之生產蕃殖改良，更無人注意研究，一任其自生自滅。迄於近年，究竟（一）我國產馬之區域有幾？（二）全國共有馬數若干？（三）馬之可用於軍事者若干？（四）軍馬之資源取自何地？（五）軍馬之體質何若？（六）軍馬之訓練若何？雖問之軍事當局，亦無人能知之。然上列六問題不謀解決，則影響於我民生上國防上甚非淺鮮。此吾人不可不急起注意研究改良者也。

茲將世界各國產馬總數，及其土地面積人口之比例，表列於左：

國名	馬數	調查年份	每十人平均有馬數	調查年份	每方哩平均有馬數
俄國	三一、二五八千匹	一九二九			
美國	一五、二七九千匹	一九二九	二四五	一九二五	五
波蘭	四、一二七千匹	一九二九			
德國	三、八一〇千匹	一九二九	六九	一九二五	二一
加拿大	三、四二二千匹	一九二九			

計 劃

計 劃

法 國	二、八九四千匹	一九二九	八一	一九二五	一五
澳 洲	二、二五〇千匹	一九二九			
印 度	二、一七四千匹	一九二九			
英 國	一、三四四千匹	一九二九	四六	一九二五	一七
日 本	一、五五一千匹	一九二九	三〇	一九二五	一〇
羅 馬	一、八七七千匹				

據上表觀之，每方哩平均馬數，以美國為最少，每方哩祇有五頭。我國土地面積，有四百餘萬方哩，照美國比例，則應有馬二千餘萬頭。每千人平均馬數，以日本為最少，每千人祇有三十頭。我國人民有四萬萬，照日本比例，則應有馬一千二百萬匹。但據民國十三年之統計，我國馬數僅四百餘萬頭，較之美國為五分之一，較之日本為三分之一，此不可不注意者一也。

以軍馬之匹數論之，當今科學日進文明，利器日新，如空中之飛機，海上之戰船，陸上之鐵道汽車等交通機關，整備完美之時，軍馬之需要數目，似宜漸次減少，而事實上馬之需要，仍日益增加。茲將歐洲大戰時各國出征兵數對於出征馬數之比較，列表於左：

戰爭國名	戰爭年	每兵百名之馬數
普 奧 戰	一八六六	一五、五二
德 法 戰	一八七〇	一五、三九
日 俄 戰	一九〇四	一九、七一
歐 洲 戰	一九一六	三〇、五一

按諸上列之表，可知各種器械應用力愈大，軍馬需要數目愈多，其原因蓋有二端：

(一) 馬有使用便捷之特性，少受氣候之窒礙，且使用上無需設備，故無論器械之如何發達，終鮮能代馬之功用。

(二)馬能增加戰鬥之持續性，擴大兵士之戰鬥力，且能促進各種戰鬥器械材料之發明與便捷。例如使用器械彈藥軍糧等，有時必須良馬搬運之，且歐洲大戰時，各國有以馬掃除電網地雷等。同時利用馬屍作戰壘者，故需要馬數甚多。

以上二者，乃一般戰爭之傾向，並非限定於歐洲大戰。我國地處大陸，非島嶼可比，國際聯接界線，海少而陸多，倘一旦發生外患，則需要軍馬必多，此不可不注意者二也。

以軍馬之資源論之，我國馬總數四百餘萬匹中，堪為軍馬者，必須除四歲以下之幼駒，及十八歲以上之老馬，而四歲以上十八歲以下之馬匹中，必須除去半數之牝馬，牡馬之中，又須除去廢疾與劣小者百分之二十。而民間日用及公家運輸等用，又必須保留多數馬匹(註一)則可徵發之軍馬，為數將甚有限，此不可不注意者三也。

(註一)按歐戰時各國政府因馬與人民殖產上及交通上有重大關係，故對於徵用軍馬各定有限度。至軍馬超過總馬數百分之二十以上時，該國即感殖產與交通上之困難，而開始向國外購買。參觀左表，可知大概。若我國殖產交通俱不發達，則戰時徵用軍馬限度，必須較歐洲減低方可。

附表

國名	輸入馬一百萬匹在內	國內總馬數	戰場使用馬數	軍馬數對於國內總馬數之百分率	備
英國	三二七萬	三二七萬	七七萬	二四%	為防國內產業交通之廢絕起見一九一四年開始由外國輸入
法國	輸入馬六十萬匹在內	四二五萬	九〇萬	二一%	全上之目的自一九一五年一部分徵發中止同時開始由外國輸入
意國		二二四萬	三七萬	一七%	
德國		四五九萬	一一六萬	二五%	一九一五年由戰線將馬送回同時開始由外國輸入
奧國		二八〇萬	六九萬	一八%	

至於軍馬之體質觀，日本軍馬補充部育成馬匹平均體高之增加，即我國土產之馬，無軍馬之體質，可以斷言。

明治四十年 四尺九寸（日本一尺約等於我國九寸五分）

大正元年 四尺九寸四分

大正七年 五尺零二分

再證諸日本陸軍省每年實施地方馬檢查之結果，其現在軍馬合格率，二倍於明治三十六年之軍馬合格率。可知日本近三十餘年，以對於馬種銳意改良與蕃殖之故，馬體加高而質亦改善。我國馬種源出西北，雖稍含有 *Steppe* 馬之血液，然數千年來，從未加以改良蕃殖，飼養不善，使用無方，而又聽其自由交配，自然淘汰，故年月愈久，而蕃殖率愈低，體小而足緩，力微而不均，無軍馬之價值，理所當然，此不可不注意者四也。

世界各國各處多設競馬場所，其意固在獎勵養馬之家，並以試驗馬之個體能力，而普及訓練馬之方法，為効尤大。非特此也，又獎勵民間乘馬會與提倡民間馬匹參加軍馬之演習，或作長途之乘騎。其訓練乘騎之方法，概與己國騎兵訓練騎乘之方法符合，以備一旦有事，於最短期間，可徵集多數訓練完備能力整齊之軍馬，所謂有備無患者是也。我國則不然，需要軍馬時，則購自西北各地，加以臨時訓練，馬體不均，能力各異，政府費許多金錢與時間，不能得訓練完備能力整齊之軍馬，此不可不注意者五也。

我國歷代以來，主要產馬地方，在西北一帶。諺云：「南船北馬。」意謂北方有馬無須船，南方有船無須馬。政府既不講究移殖方法，民間亦由習慣成爲自然，故至今南方產馬極少，以致政府與民間需馬之時，必須購自西北。此種積弊不革，難望軍馬之發達。其最可注意者，我國數千年來，爲君主者，多出自產馬區域，故軍馬類出產之多寡，實與政治上之關係。當今科學倡明時代，應以科學之力量，排除南船北馬之積弊，以平均全國之馬產，擴大軍馬之策源地，此不可不注意者六也。

請在海外研究畜產十餘年，本實際上研究之所得，草擬改良馬種模範試驗場計畫，以備當局之採擇。茲將計畫理由及預算等詳述於後，倘能於最短期間籌備施行，則因濟所切盼者也。

理由書

一、地點 擬設在浙江省三門灣。

(理由) 浙江土地面積三十二萬八千餘方里，雖較各省爲小，然森林面積有七千九百四十餘方里，荒地面積有二千九百二十餘方里，而荒地又多在三門灣附近。荒地最適宜於牧畜事業，費少而易辦，其利一也。三門灣居長江之南，東臨大海，全年平均溫度爲六十四度，每月平均雨量爲五·二吋，氣候溫和，土壤肥沃，易種優良牧草，適飼養英國純血種馬，其利二也。三門灣交通雖便，而他地家畜甚少，傳染病容易預防，其利三也。由外國輸入種畜，直接登岸，不費車運等手續，將來分配種馬於他縣或他省，海陸運送俱便，其利四也。馬產改良事業，非短期內所能奏效，且改良馬種爲國有事業之一，設立以後，必須漸圖發展，藉以保持永久。三門灣居浙江之一隅，不受時局影響，並易防土匪之擾亂，其利五也。該灣離上海杭州等繁華地方不遠，交通亦甚便利，且附近居民較少，曠地較多，易導引農人飼馬，而獎勵馬產之競馬場，當易發達，事半功倍，其利六也。以上所述六種理由，對於經濟上，飼養上，衛生上，時局上，治安上，與發展上言之，均以三門灣爲最適宜。

二、改良方法 先雜交而後固定。

(理由) 我國多數土產之馬，含有 Arab 馬之血液，若以他國之優良馬種交配之，其發展未可限量。將來或凌駕他國之馬，而面上之，亦未可知。美國之速步馬，Foster 其明證也。倘棄此土產馬而純粹蕃殖外國之優良馬，經濟上恐難辦到，若以我國之土產馬，改良我國之土產馬，時間上更難辦到。所以改良我國馬種，以用雜交法爲最宜。

三、馬種 英國純血種馬。

(理由) 現今世界各國，有改良我國馬之可能性者，爲亞刺伯 (Arab) 馬，英國之 Thoroughbred (純血種) Hunter Hackney Cleveland Bay 匈牙利之 Gidran Nonius; Furioso; North Star 俄國之 Orloff Rostoptchin Orloff-trotter 法國之 Anglo-Arab, Anglo-Norman 德國之 Trakener 美國之 American Trotter 等種。但能改良我國產馬者，必須俱備下

列三條件：①改良我國產馬之品質；②增大我國產馬之體格；③種馬適宜飼養於南方一帶。上述之馬如 Arab 種，可改良我國產馬之品質，而不增大其體格；美國之速步馬 Trotter 亦然；英國之純血馬，可改良我國產馬之品質，同時能增大其體格，且適宜飼養於南方一帶。上述之優良馬種除 Arab 外，其餘之優良馬，俱屬於該種改良而成，所以用英國純血種馬為最宜。

四、時期 第一期為十年。

(理由)所謂第一期者，即十年間完成第一期改良馬種之謂，換言之，即十年後，視其效果，並按當時之情形，再作計劃也。蓋改良馬產事業，非三五年所能見效，然計劃年限過長，又易發生錯誤。如日本明治三十九年之馬產第一期計畫為十八年，未滿十四年，北海道方面之馬產日益發達，竟超過計畫之豫算。故日本當時非僅馬產行政上感受困難，其所產之馬，血液混雜，不易清理，現今尚屬一大問題，其明證也。

五、經費 十年間之總經費為五十五萬元。

(理由)開辦費為十五萬元，經常費為四萬元，十年之經常費，即需四十萬元，共計五十五萬元。參觀後列預算書。

六、生產匹數 為一千零六十二匹乃至二千四百四十八匹。

(理由)蓄殖率為百分之五十乃至百分之八十四。馬之妊孕期間，平均為三百三十六日，產後五日乃至九日，即發情交配，理應每年產生一匹。第一年至第五年之繁殖率，(參觀後列蓄殖預算表)乃特留餘步，實為最小限度。但表列之數，為本場內所生之匹數，至於十年間所改良民間之馬數，以工作範圍大小及民有牝馬數目為轉移，暫時不能預算，故不能列入。

七、雜種馬之用途 軍馬與種馬。

(理由)第一代之雜種馬，牝馬作為軍馬，牝馬作為蕃殖牝馬。第二代以上之雜種馬，牡馬中之惡劣者作為軍馬，優良者作為種馬，牝馬中之惡劣者則分配於民間飼養優良者俱作為蕃殖牝馬。

八、十年後之繼續經常費 每年為三萬元。

(理由)本場至十年後,建築物設備,品蕃殖種馬等俱完備無遺,每年僅淘汰本場之馬種,以圖固定其品種,故可減少一萬元之建築經費,而每年僅須三萬元。但若按當時馬產情形,仍須增加種馬數或競馬場時,其經費當在例外。

九、十年間改良之效果 近於純血種馬。

(理由)用英國純血種馬,改良各國之土產馬,其土產馬血液之改良程度,有一定之數學方式以計算之。(現今各種動物改良,俱用

此方式)即

$$\begin{aligned}
 & \text{第一代雜種馬含有英純血之血液為} \frac{1+0}{2} = \frac{1}{2} \\
 & \text{第二代} \dots \dots \dots \text{為} \frac{1+\frac{1}{2}}{2} = \frac{3}{4} \\
 & \text{第三代} \dots \dots \dots \text{為} \frac{1+\frac{3}{4}}{2} = \frac{7}{8} \\
 & \text{第四代} \dots \dots \dots \text{為} \frac{1+\frac{7}{8}}{2} = \frac{15}{16} \\
 & \text{第五代} \dots \dots \dots \text{為} \frac{1+\frac{15}{16}}{2} = \frac{31}{32} \\
 & \text{第} n \text{代} \dots \dots \dots \text{為} \frac{1+\frac{2^{n-1}-1}{2^{n-1}}}{2} = \frac{2^{n-1}}{2^n} = \frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

由各方式觀之,即雜交一百代,土產種之血液,尚不能完全消滅,然事實上一般之畜產家,俱以15/16或31/32(即第四代或第五代之雜種)作為純粹英國純血種。如法國產之 Rambouillet 綿羊交配,我國綿羊至二代,其雜種即有相當之遺傳力,同時所產之毛與 Rambouillet 綿羊所產之毛,毫無異點,其明證也。十年間之蕃殖,代數為二代以上,即所生產之雜種為 8/4 7/8 之中間種,此為一定之原理,決不至有錯誤也。

十、十年後之財產 最小限度為五十五萬元。

(理由)建築物爲一二・一六三元。(建築物經過五年以上者，作半價算；未經五年者，作原價算。)我國土產馬爲一百二十二匹，每匹作六十元，共爲七・三二〇元；純血馬爲十四匹，每匹價格平均作三千元，共爲四二・〇〇〇元；雜種馬共爲一千零五十二匹。第二代之馬數，約等第一代馬數三分之一。第一代馬之價格，每匹作三百元；第二代馬之價格，每匹作五百元，共爲三八五・六〇〇元以上，共計約五十五萬元，即等於政府十年間所支出之總經費。

十一、生產改良馬價 每匹之實價爲一百一十九元。

(理由)將前所述之建築物土產馬純血馬等價格，由十年間之總經費減去剩餘三八九・五一七元，即爲一千零五十二匹乃至二千四百四十八匹。雜種馬之實價計算結果，每匹實價爲一百一十九元乃至三百七十一元有餘。

十二、十年後生產種牡馬數及其交配能力。

(理由)十年後生產種牡馬匹數，爲五百二十一匹乃至一千二百二十四匹。其交配能力，用天然法可交配五千三百一十四匹乃至一萬二千二百四十四匹，用人工受精法可交配五萬三千一百匹乃至十二萬二千四百匹。

十三、三十年可改良全國之土產馬。

(理由)現在全國馬數爲四百萬上下，其中牝馬爲二百萬，蕃殖適齡牝馬爲一百萬。按照理由(十二)推算，欲於十八年間改良全國土產馬，須同時設十處種馬場。欲以一處種馬場之生產種馬，改良全國之土產馬，則須三十年；換言之，一個改良馬種試驗場，三十年方可完全改良全國之土產馬。

改良軍馬模範試驗場及經常預算書

開辦費

第一款開辦經費

一四六・九二六元

八〇〇

計 劃

第一項蕃殖馬稱	七〇・〇〇〇	〇〇〇		
第一目外國蕃殖種馬	四〇・〇〇〇	〇〇〇		
第一節種牡馬	二〇・〇〇〇	〇〇〇		英國純血種牡馬二頭每頭一萬元
第二節種牡馬	二〇・〇〇〇	〇〇〇		同 上
第三目國產蕃殖種馬	三〇・〇〇〇	〇〇〇		
第一節種牡馬	三〇・〇〇〇	〇〇〇		國產牡馬一百頭每頭三百元
第二項使役馬	四・六〇〇	〇〇〇		
第一目試情牡馬	六〇〇	〇〇〇		
第一節試情牡馬	六〇〇	〇〇〇		試情牡馬二頭每頭三百元
第二目勞動馬	四・〇〇〇	〇〇〇		勞動馬二十頭每頭二百元但牛騾等俱可代之
第三項建築物	七二・三三六	八〇〇		
第一目事務處	七・二六〇	〇〇〇		
第一節事務處	五・七六〇	〇〇〇		面積為二八・八方丈每方丈之建築經費為二百元
第二節設備費	一・五〇〇	〇〇〇		電話電燈儲藏櫃椅廚房及他室內所必需之器具等
第二目外國種牡馬舍	三・二〇〇	〇〇〇		試情馬舍在內
第一節外國種牡馬舍	二・九六〇	〇〇〇		

計 劃

第二節設備費	二四〇	〇〇〇	水井鞍飼料櫃桶梳毛除糞器具等
第三日外國種牝馬舍	一・八五六	〇〇〇	面積爲八・七八方丈每方丈之建築經費爲二百元
第一節外國種牝馬舍	一・七五六	〇〇〇	
第二節設備費	一〇〇	〇〇〇	水井飼料櫃桶梳毛除糞器具等
第四日國產種牝馬舍	三三・三二八	八〇〇	面積爲一四二・六八方丈每方丈建築經費爲一百六十元
第一節國產種牝馬舍	三二・八二八	八〇〇	
第三節設備費	五〇〇	〇〇〇	水井飼料櫃桶梳毛除糞器具等
第五日使役馬舍	四・一三二	〇〇〇	面積爲二五・二方丈每方丈之建築經費爲一百六十元
第一節勞動馬舍	四・〇三二	〇〇〇	
第二節設備費	一〇〇	〇〇〇	水井飼料櫃桶除糞器具等
第六日駒舍	四・一二〇	〇〇〇	面積爲二四・五方丈每方丈之建築經費爲一百六十元
第一節駒舍	三・九二〇	〇〇〇	
第二節設備費	二〇〇	〇〇〇	水井飼料櫃梳毛除糞器具等
第七日衛生所	三・九二〇	〇〇〇	面積爲十二方丈每丈之建築經費爲一百六十元
第一節衛生所	一・九二〇	〇〇〇	
第二節設備費	二・〇〇〇	〇〇〇	醫療藥品器械人工受精器具顯微鏡等

計 劃

第八目鐵工所	第一節鐵工所	一・二八〇	〇〇〇	蹄工場亦在其內
	第二節設備費	八四〇〇	〇〇〇	面積爲三方丈每方丈之建築經費爲一百六十元
第九目木工所	第一節木工所	四六〇	〇〇〇	停馬所鐵爐鐵工蹄工所必需之機械器具等
	第二節設備費	八〇〇〇	〇〇〇	面積爲二・二五方丈每方丈之建築經費爲一百六十元
第十目交配場	第一節交配場	一〇〇	〇〇〇	木工所必需之器具等
	第二節設備費	七九	〇〇〇	土堤長爲一三〇丈每丈建築經費爲三元
第十一目秤量台	第一節秤量台	四九	〇〇〇	停馬所 駒棚 記錄處 消毒桶等
	第二節設備費	三〇	〇〇〇	面積爲二・二五方丈每方丈建築經費爲一百六十元
第十二目儲藏室	第一節儲藏室	一・一六〇	〇〇〇	秤量器及記錄所等
	第二節設備費	三六〇	〇〇〇	農具藏庫在內
	第一節儲藏室	八〇〇	〇〇〇	面積爲二〇方丈每方丈之建築經費爲二百元
	第二節設備費	七・二〇〇	〇〇〇	木板木箱布袋等
第十三目農具費	第一節農具費	四・〇〇〇	〇〇〇	馬車耕耘收穫器具等
	第二節農具費	三・〇〇〇	〇〇〇	

第十三日收草儲藏所	一・七六〇	〇〇〇	面積爲八八方丈每方丈之建築經費爲二十元
第一節收草儲藏所	一・七六〇	〇〇〇	
第十四日住宅	二・二五六	〇〇〇	場長與技正之住宅
第一節住宅	二・二五六	〇〇〇	面積共爲二・二八方丈每方丈之建築經費爲二百元
第十五日職員舍	三・二〇〇	〇〇〇	面積爲二〇方丈每方丈之建築經費爲一百六十元
第一節職員舍	三・二〇〇	〇〇〇	
第十六日牧夫舍	二・七二〇	〇〇〇	面積爲二七・二方丈每方丈之建築經費爲一百元
第一節牧夫舍	二・七二〇	〇〇〇	
第十七日農夫舍	三・六〇〇	〇〇〇	面積爲三六方丈每方丈建築經費爲一百元
第一節農夫舍	三・六〇〇	〇〇〇	各種馬之運動場及往放牧地之道路必俱以木棚界限之
第十八日木棚	一・八〇〇	〇〇〇	木棚之長度共爲九百丈每丈之經費爲二元
第一節木棚	一・八〇〇	〇〇〇	
共計	一四六・九二六元	八〇〇	
經常費			
第一款經常費	三九・六九二元	〇〇〇	
第一項俸薪工食	二五・七二六	〇〇〇	

第一目 俸給		一七・六四〇	〇〇〇		
第一節 場長俸給		四・二〇〇	〇〇〇		場長之俸給每月爲三百五十元
第二節 技正俸給		三・六〇〇	〇〇〇		技正之俸給每月爲三百元
第三節 技士薪水		三・六〇〇	〇〇〇		技士二人每人每月支薪水一百五十元
第四節 技佐薪水		二・四〇〇	〇〇〇		技佐四人每人每月支薪水五十元
第五節 會計薪水		九六〇	〇〇〇		會計每月支八十元
第六節 文牘薪水		九六〇	〇〇〇		文牘每月支八十元
第七節 事務員薪水		一・二〇〇	〇〇〇		事務員二人每人每月支六十元
第八節 庶務薪水		七二〇	〇〇〇		庶務薪水每月支六十元
第二目 工食		八・〇九六	〇〇〇		
第一節 廚夫工食		二八八	〇〇〇		廚夫二人每人每月支十二元
第二節 公役工食		五七六	〇〇〇		公役四人每人每月支十二元
第三節 鐵工工食		三六〇	〇〇〇		鐵工二人每人每月支十五元
第四節 木工工食		三六〇	〇〇〇		木工二人每人每月支十五元
第五節 蹄工工食		二四〇	〇〇〇		蹄工每月支二十元
第六節 牧夫長工食		五四〇	〇〇〇		牧夫長三人每人每月支十五元

計 劃

第七節 牧夫工食	一·九二〇	〇〇〇	牧夫十六人每人每月支十元
第八節 農夫長工食	三一·二	〇〇〇	農夫長三人每人每月支十三元
第九節 農夫工食	三·〇〇〇	〇〇〇	農夫二十五人每人每月支十元
第十節 短期農夫工食	五〇〇	〇〇〇	每日每人五角
第二項 辦公費	九〇〇	〇〇〇	
第一目 文具	三二·四	〇〇〇	
第一節 紙張	一五〇	〇〇〇	
第二節 簿籍	五〇	〇〇〇	
第三節 筆墨	二·四	〇〇〇	
第四節 雜件	一〇〇	〇〇〇	
第二目 郵電費	三六〇	〇〇〇	
第一節 電話	二·四〇	〇〇〇	
第二節 郵費	一·二〇	〇〇〇	
第三目 購置費	一·二〇	〇〇〇	
第一節 圖書雜誌	一·二〇	〇〇〇	
第四目 消耗費	九·六	〇〇〇	

第一節茶水	三六	〇〇〇		
第二節薪炭	六〇	〇〇〇		
第三項衛生費	八〇〇	〇〇〇		
第一日防疫醫藥費	五三〇	〇〇〇		
第一節藥品	一八〇	〇〇〇		傳染病預防注射藥品
第二節治療藥品	一五〇	〇〇〇		
第三節消毒藥品	二〇〇	〇〇〇		
第二日人工受精費	二七〇	〇〇〇		
第一節藥品	五〇	〇〇〇		
第二節雜件	一二〇	〇〇〇		
第三節器具維持費	一〇〇	〇〇〇		
第四項增加建築物之經費	一〇・一七六	〇〇〇		
第一目馬舍	一〇・一七六	〇〇〇		
第一節幼馬舍	四・四八〇	〇〇〇		一歲馬舍
第二節幼馬舍	五・二二〇	〇〇〇		二歲馬舍
第三節設備費	四七六	〇〇〇		

計 劃

第五項建築物維持費	九〇〇	〇〇〇		
第一目保護費	五三六	〇〇〇		
第一節植樹費	三〇〇	〇〇〇		
第二節掘溝費	二三六	〇〇〇		
第二目修理費	四六四	〇〇〇		
第一節馬舍修理	三六〇	〇〇〇		
第二節住宅修理	一〇四	〇〇〇		
第六項農具維持費	六〇〇	〇〇〇		
第一目保護費	一〇〇	〇〇〇		
第一節塗料	一〇〇	〇〇〇		
第二目修繕費	五〇〇	〇〇〇		
第一節木類	二〇〇	〇〇〇		
第二節鐵類	三〇〇	〇〇〇		
第七項出動費	六〇〇	〇〇〇		為改良民間馬起見故特預算此費
第一目調查費	六〇〇	〇〇〇		
第一節牝馬檢查費	一四〇	〇〇〇		

第二節 配種	1100	000		
第三節 繁殖	1000	000		
第四節 飼養	1600	000		
共	3900	000		

英國純血種牡馬二頭種牝馬二頭及我國土產牝馬百頭十年間改良蕃殖預算表

種 類	年 數	輸入之 十四歲 以上之 牡馬	種頭 十四歲 以下之 牡馬	輸入 胎馬 之數	純種 蕃殖 牝馬 之頭數		我國 土產 牝馬 之頭數	雜種 牝馬 之頭數	生產 雜種 候補 之頭數		生產 軍馬 之頭數		正式 軍馬		每年 與 之 總 計 頭 數	
					牡馬	牝馬			每 年 之 頭 數	合 計 之 頭 數	每 年 之 頭 數	合 計 之 頭 數	每 年 之 頭 數	合 計 之 頭 數		
1	1	1	1	9	1	1	100		25	25	25	25			52	156
2	1	1	1	2			100		25	50	25	50			50	206
3	1	1	1	2			100		25	75	25	75			50	256
4	1	1	1	2		1	100		25	100	25	100	25	95	52	308
5	1	1	1	2	1		100	25	25	125	25	125	25	50	61	359
6	1	1	1	2			100	25	50	175	50	175	25	75	100	459
7	1	1	1	2	1	1	100	25	83	238	63	238	25	100	128	587
8	1	1	1	2			100	25	75	313	75	313	25	195	151	738
9	1	1	1	2			100	25	100	413	100	413	50	175	200	988
10	1	1	1	2	1	1	100	50	113	526	113	526	63	238	228	1166

種
類

備 攷

- (一) 每年所生產之馬，牡馬作為軍馬，牝馬作為蕃殖種馬。
- (二) 駒之飼育期間為二年，訓練期間為一年。
- (三) 牡馬復役年齡，從滿三歲進四歲起。
- (四) 牝馬交配，從滿四歲起。
- (五) 牝馬蕃殖年齡，牡馬復役期間，平均俱以十八歲為止。
- (六) 牝馬之蕃殖率，為百分之五十乃至百分之八十四。
- (七) 牝馬之交配能力，每年五十四乃至八十四，若遇牡馬能力不足之時，則應用人工受精。
- (八) 牝牡二性蕃殖之數相等，計算法用四舍五入。
- (九) 購買我國牝馬，必為八歲以下之牝馬。
- (十) 輸入外國牝馬，必為受胎之牝馬。

十年間每年之飼料及土地預算表

種類 年數	每年所需要之飼料重量					各飼料所需要之土地面積							放牧土地面積		建築物 運動場 道路 森林 池等之面積		每年 之總 計面積
	青草	牧草	椰草	燕麥	麥夫	稗類	青草	牧草	椰草	燕麥	麥夫	稗類	面積	面積	面積	面積	
1	1158709	465750	95580	137013	300251	16532	556	1552	1279	826		553	7123	760	12659		
2	1322712	587400	282535	162446	362751	53352	636	1958	1412	918		769	8263	1030	1499		
3	1634163	778875	314035	174645	424751	191232	735	2396	1695	1052		951	10205	1980	18201		
4	1905219	776076	409900	187300	457252	211401	915	2590	2049	1198		1057	11395	1415	21108		
5	2012362	865575	467262	219973	518812	33823	966	2932	2336	1325		1104	12558	1545	22783		
6	2236594	104162	563117	257960	636782	286848	1074	3473	2500	1554		1434	13962	1920	26213		
7	2917257	1278333	704808	312531	736343	33889	1401	4261	3524	1830		1819	18913	2135	33530		
8	3301575	1451225	875603	330920	993164	457911	1592	4837	4879	2294		2239	20564	3065	39315		
9	4401625	1337324	7022365	437300	1162815	569981	2114	6124	5111	2634		2850	27489	3315	50130		
10	5313870	2131112	1289291	630137	1953916	693216	2581	7244	6446	3706		3466	33553	4646	61414		

十
五

備 攷

- (一) 每年三百六十五日，不適宜放牧期間，為二百日；最適宜放牧期間，為一百六十五日。
- (二) 雜種牡馬，滿三歲時，即交於軍政部作為軍馬，或作為種牡馬。
- (三) 稗類所需之土地面積，即等於耕種五穀之土地面積，所需要之穀，即以五穀交換之。
- (四) 飼料標準，概用客爾雷爾 (Kellner) 氏之澱粉價，及本人實際工作之經驗，計算法用四舍五入。
- (五) 土地面積，以畝為單位，飼料重量，以斤為單位。
- (六) 每畝之生產量，青草為二〇八二斤，乾牧草為三〇〇斤，褥草及稗類為二〇〇斤，燕麥為一六六斤。
- (七) 放牧土地面積，須以青草土地面積之十三倍為準則。
- (八) 建築物、運動場、森林、川池、道路等，每匹平均為五畝。
- (九) 土地面積計算法，除青草牧草外，如褥草、燕麥、稗類等，假定每年僅耕種一次。若屬已開墾之土地，則可耕種二次，且燕麥所副產之燕麥稈，可作為褥草，因此可將前表所記之土地面積，減去二分之一以上。
- (十) 道路、建築物、森林、川池等土地面積，若屬已開墾之地方，亦可減去其二分之一或二分之一以上。
- (十一) 放牧土地，原屬山地。上表所記之土地面積，乃屬最少限度，只能加而不能減。

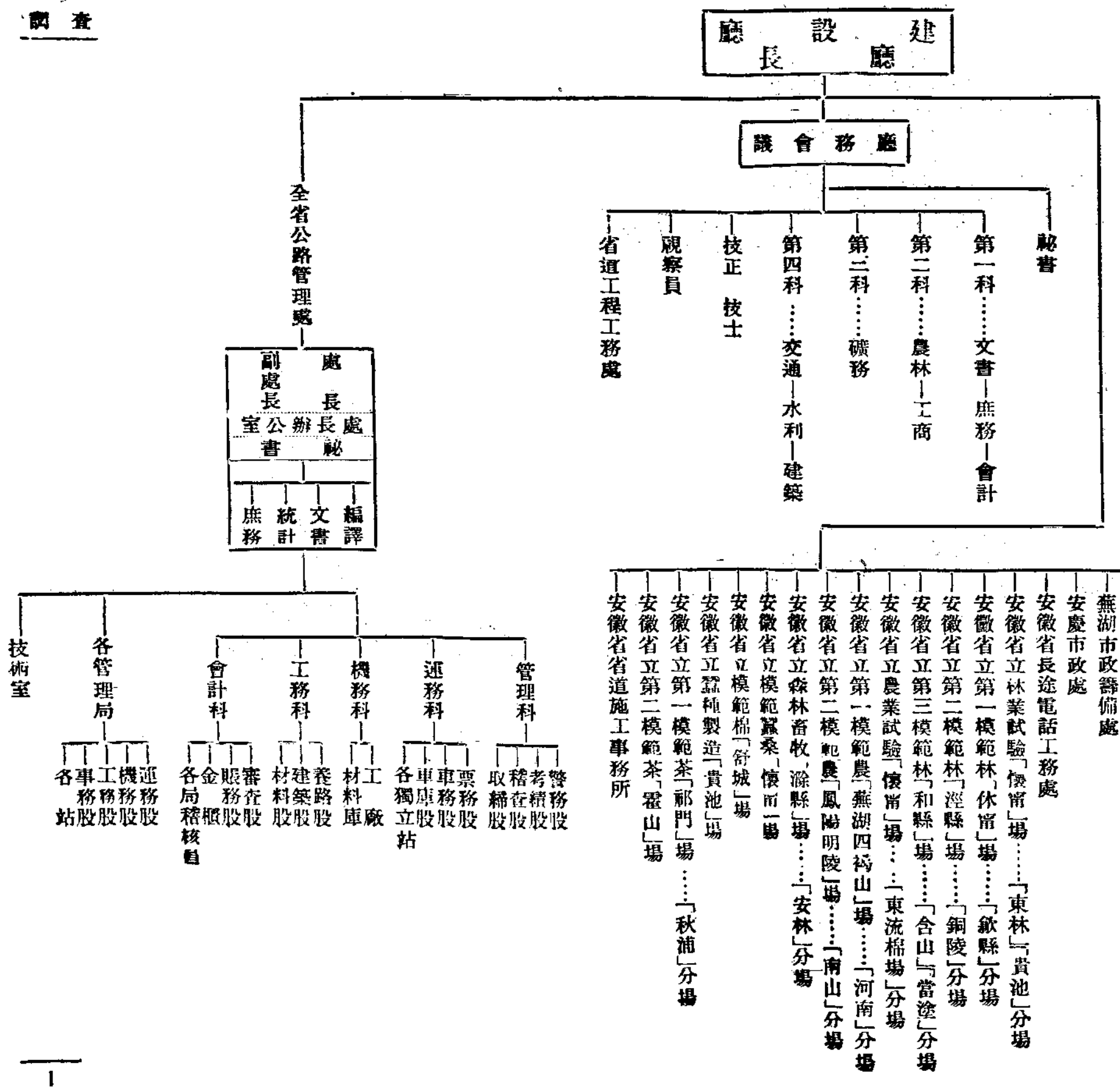


各省建設廳組織系統調查表

秘書處考核科

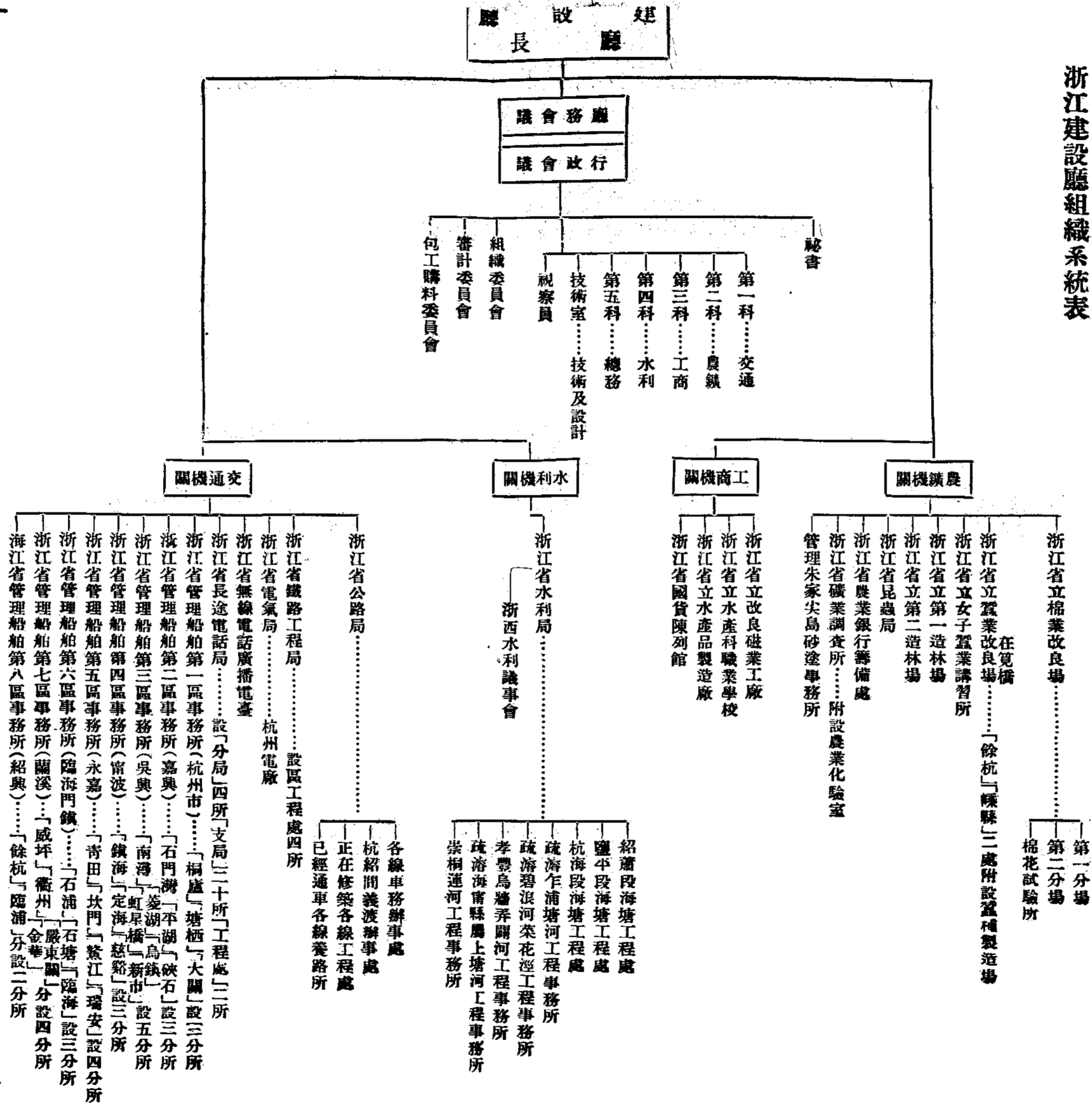
本會對於各省建設廳，有指揮監督之責，則各建設廳之組織系統，自宜先事調查，始可知其優劣得失之所在。茲根據各省建設廳公報，製成組織系統表，都凡十九省，其未調查竣事者，則暫缺焉。惟所據材料，時有久暫，其有組織系統業已變更者，隨時函告，所深望也。十八年十二月。

安徽建設廳組織系統表

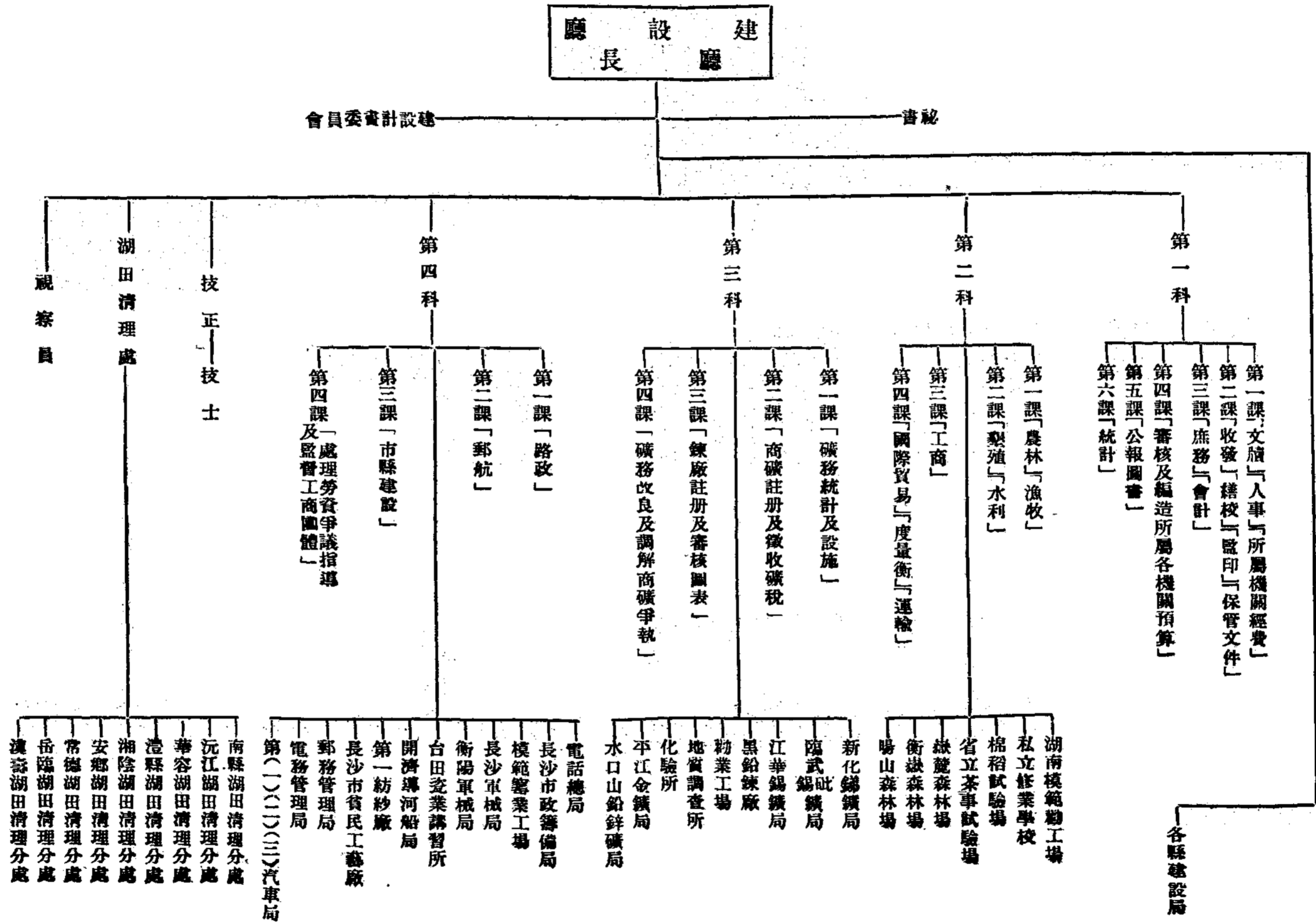


調查

浙江建設廳組織系統表



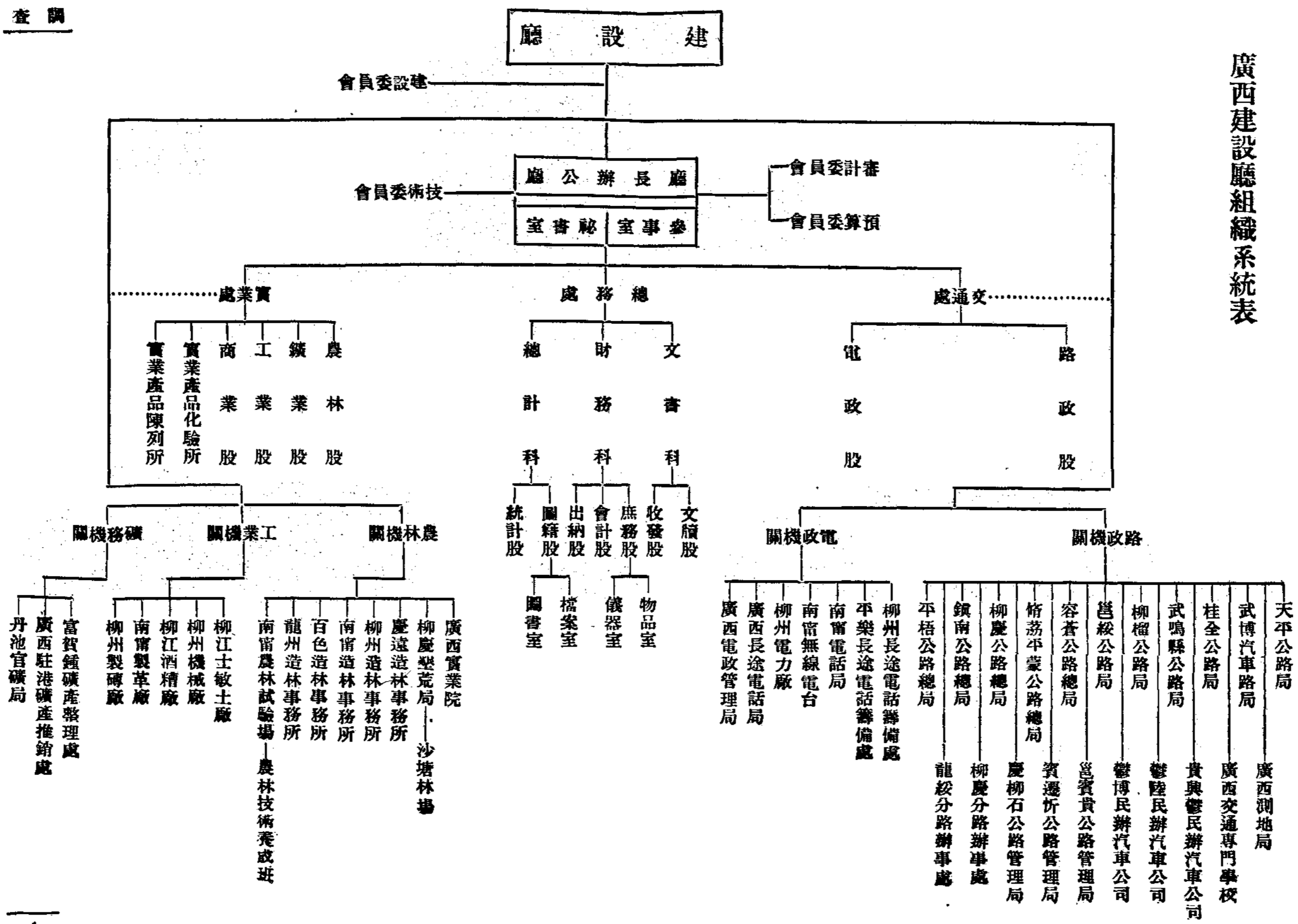
湖南建設廳組織系統表



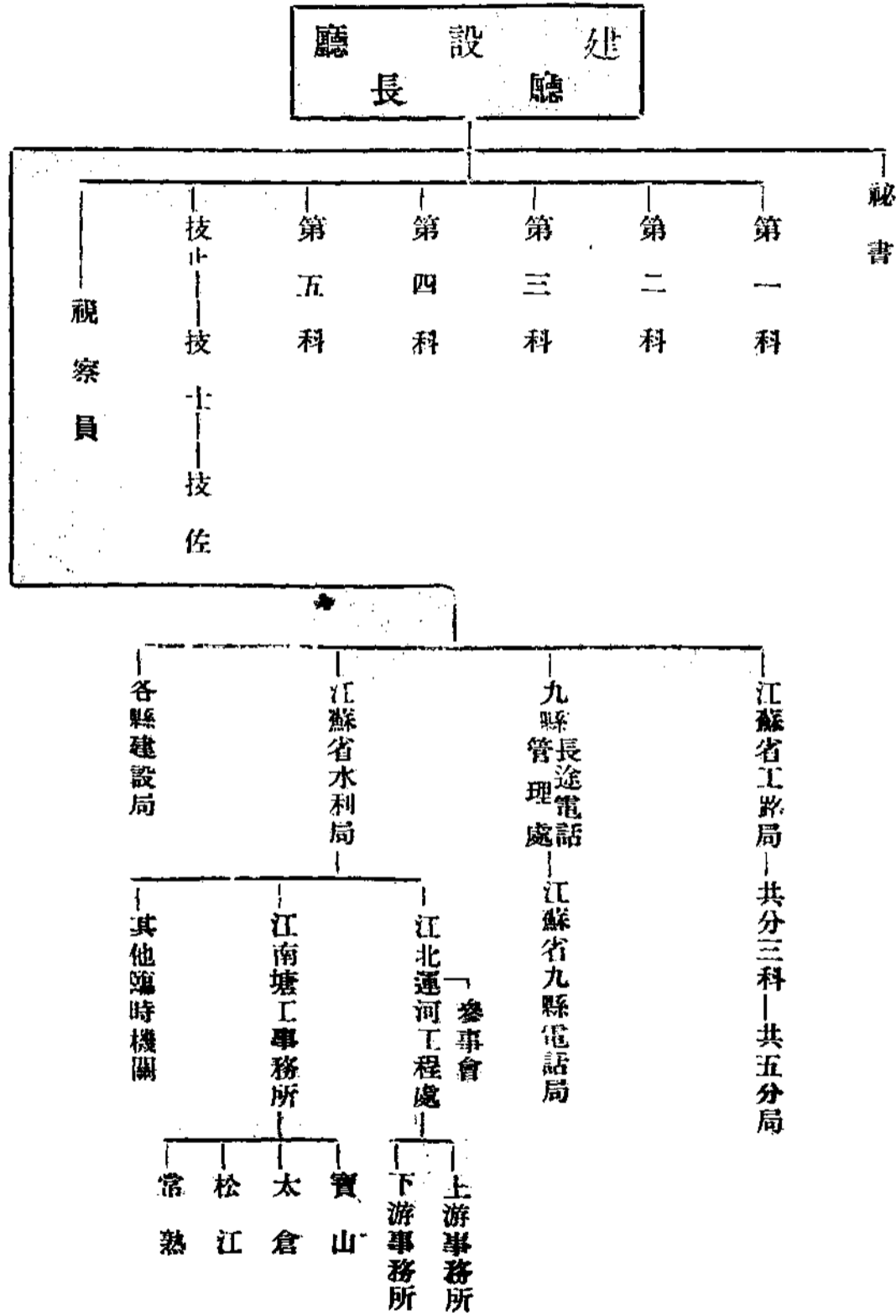
查 調

廣西建設廳組織系統表

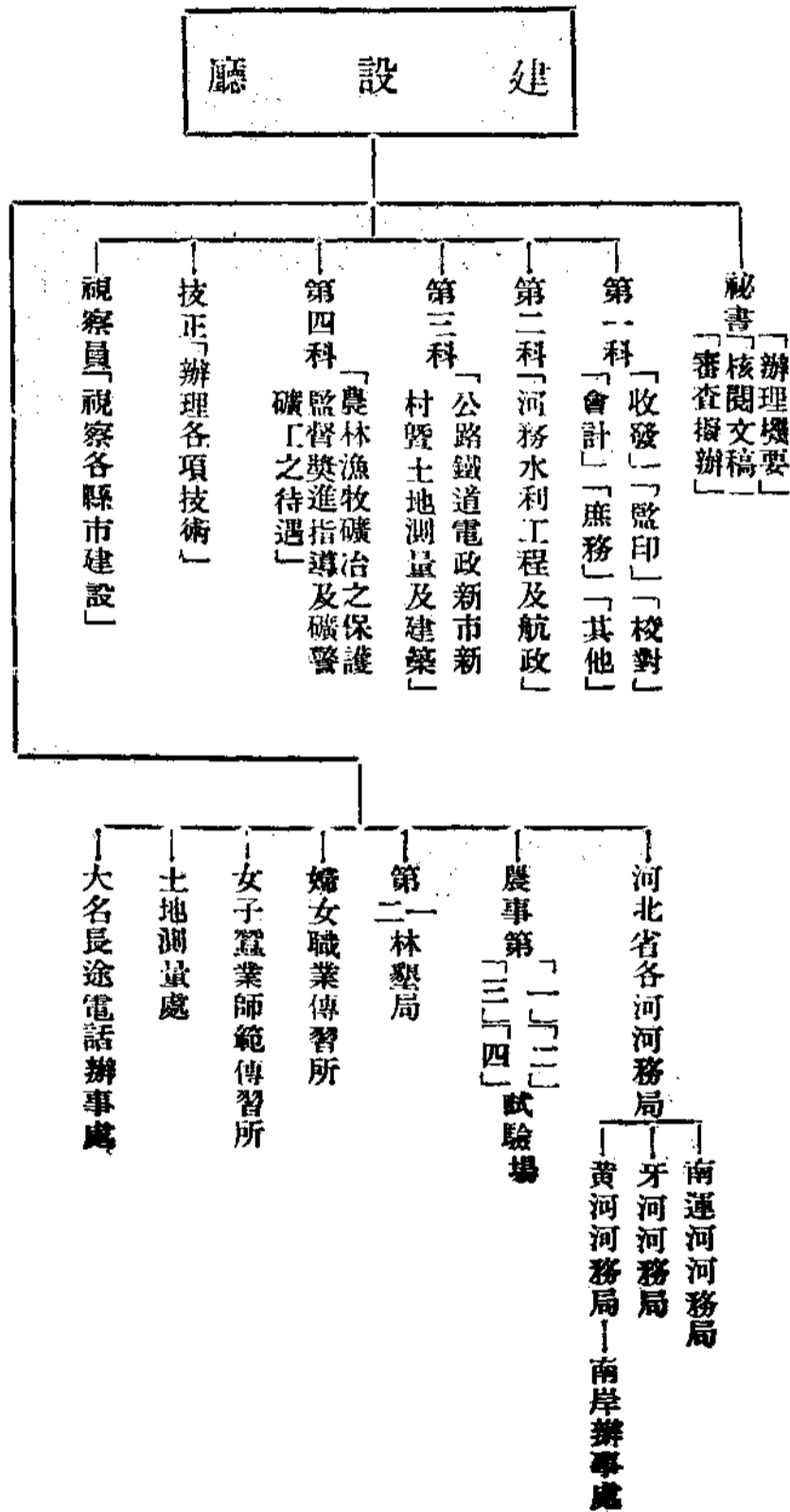
查 閱



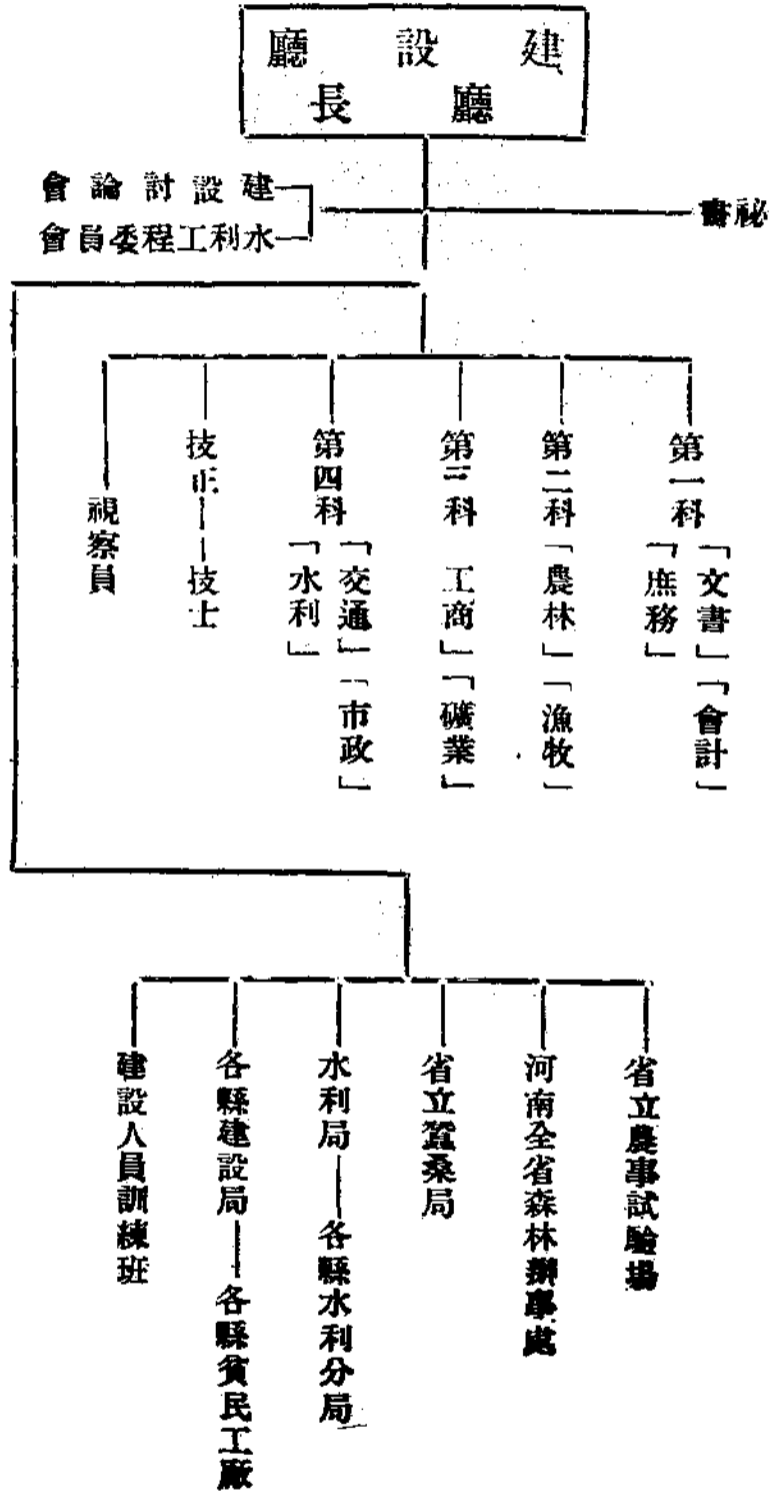
江蘇建設廳組織系統表



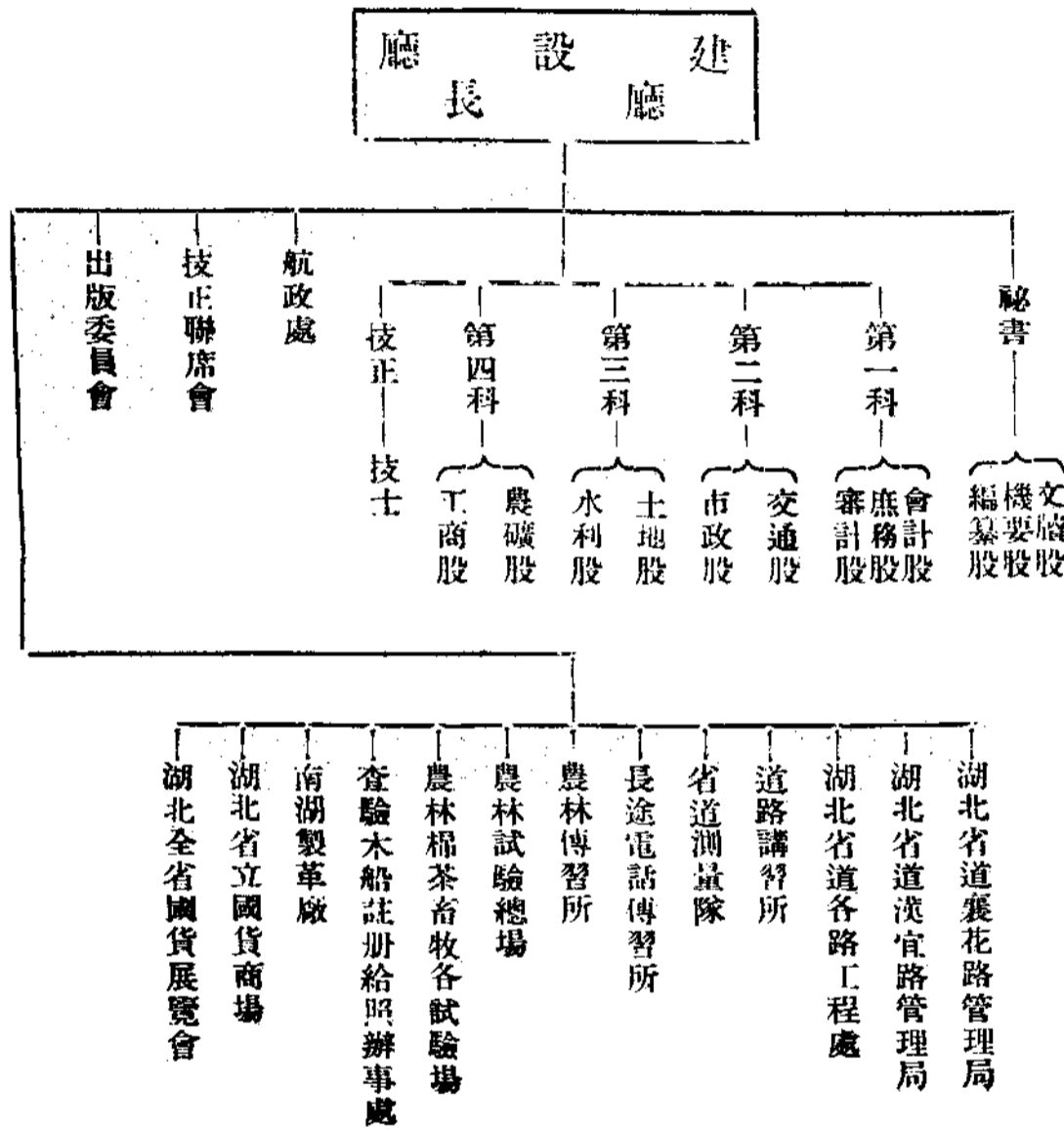
河北建設廳組織系統表



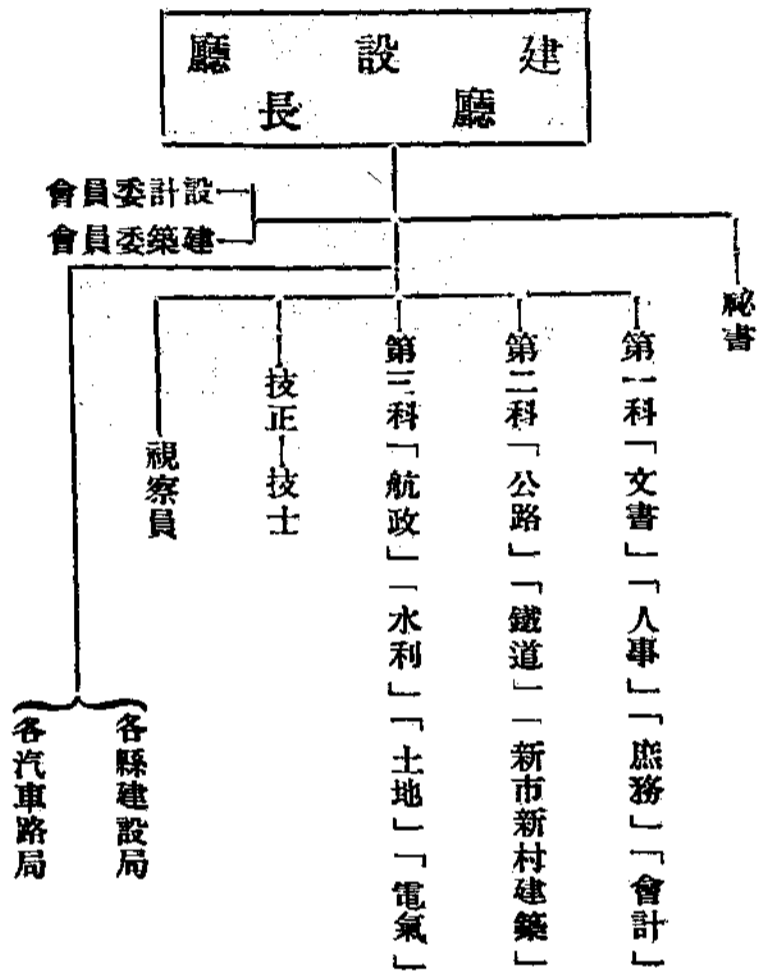
河南建設廳組織系統表



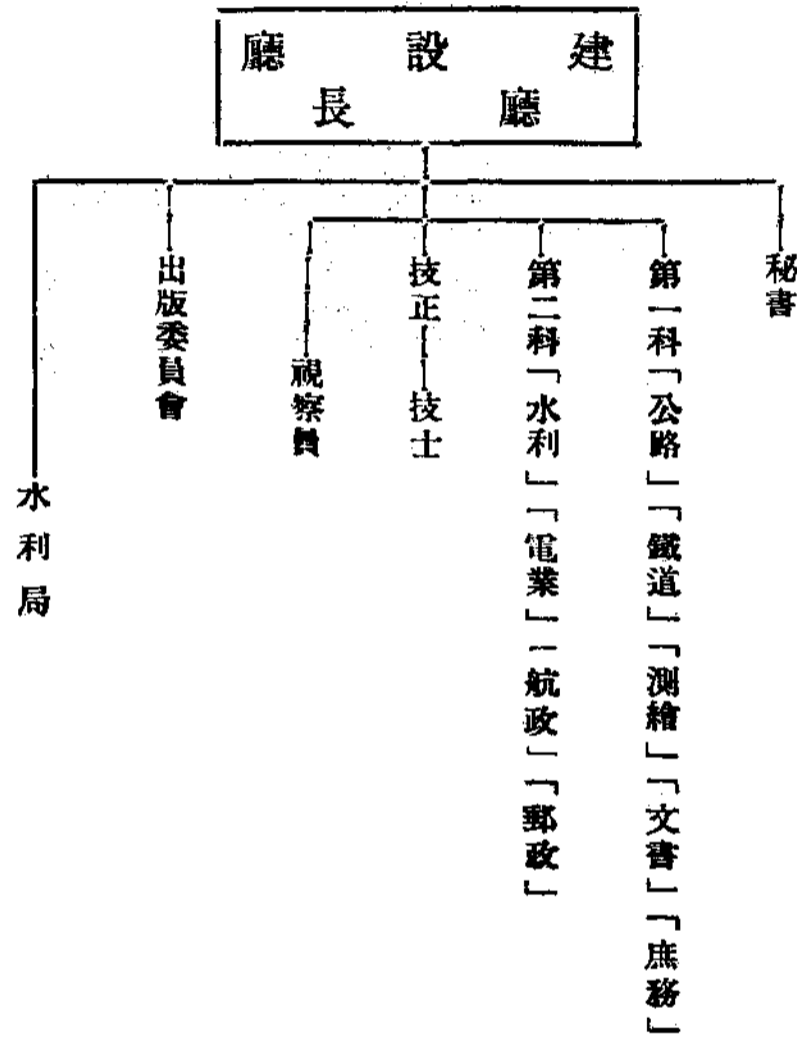
湖北建設廳組織系統表



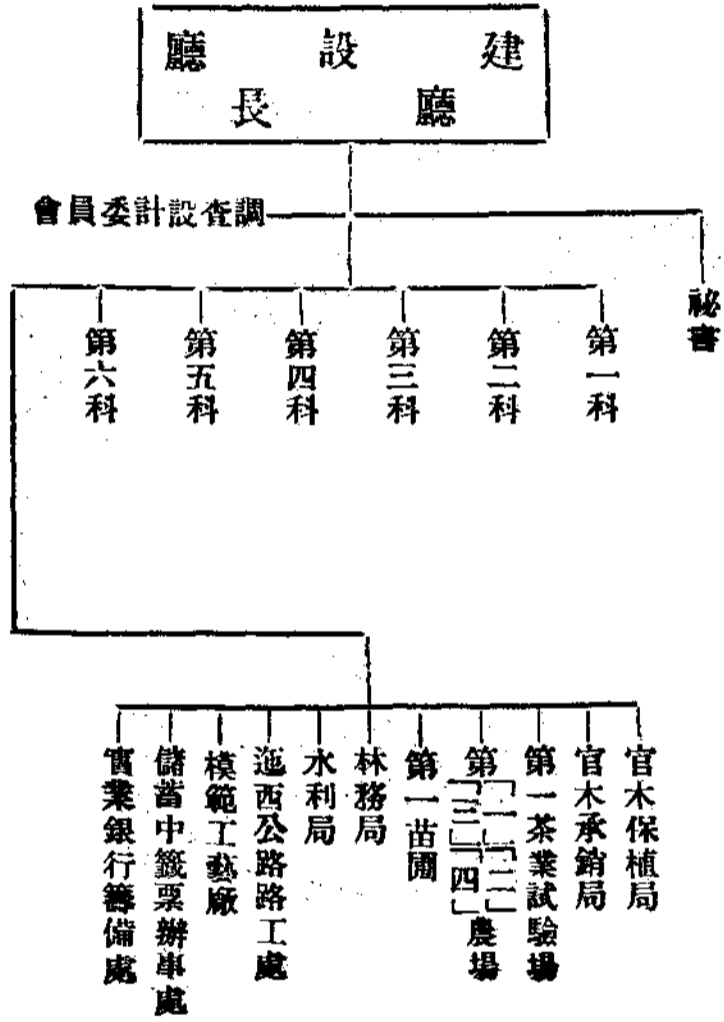
山東建設廳組織系統表



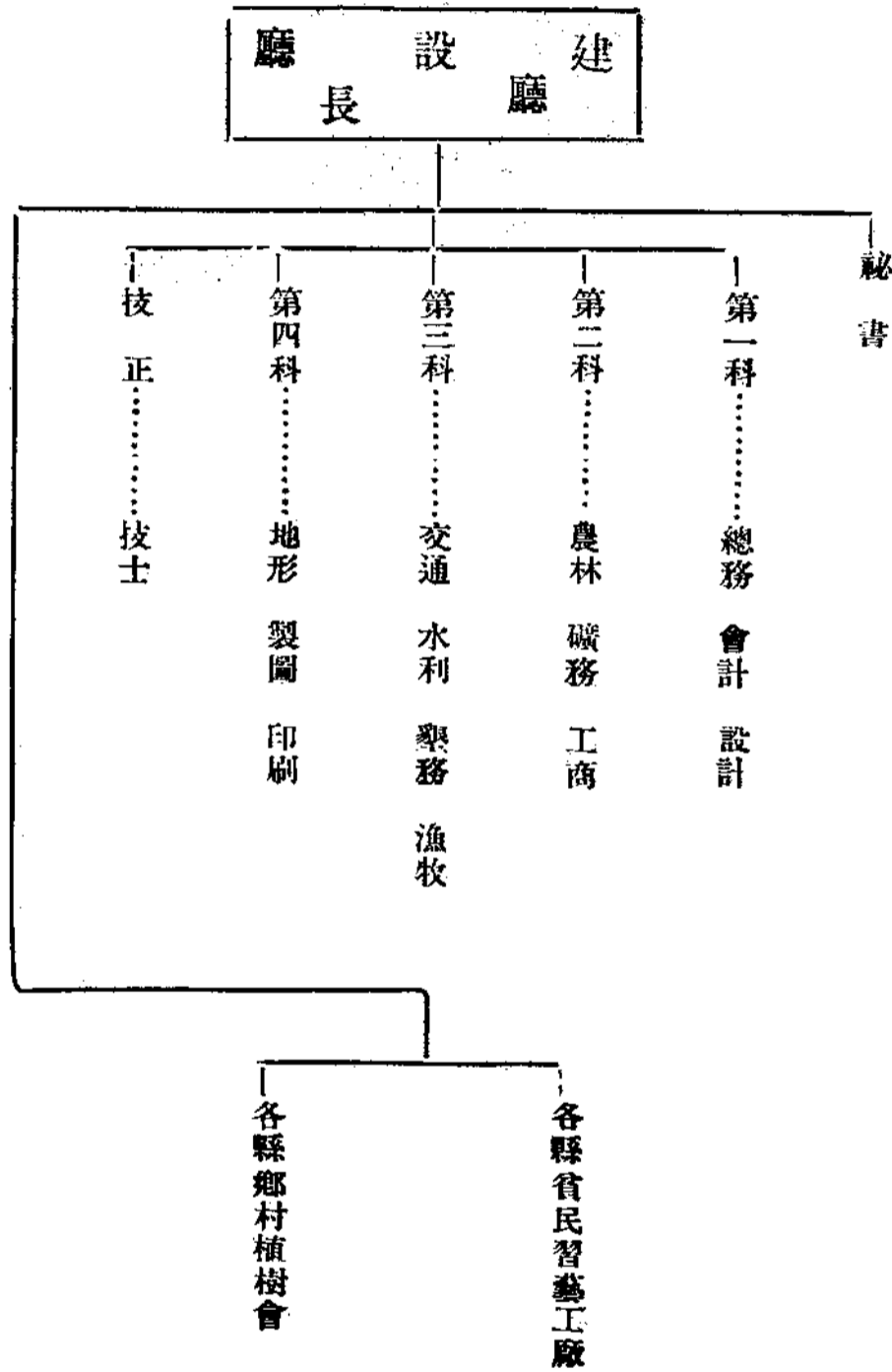
山西建設廳組織系統表



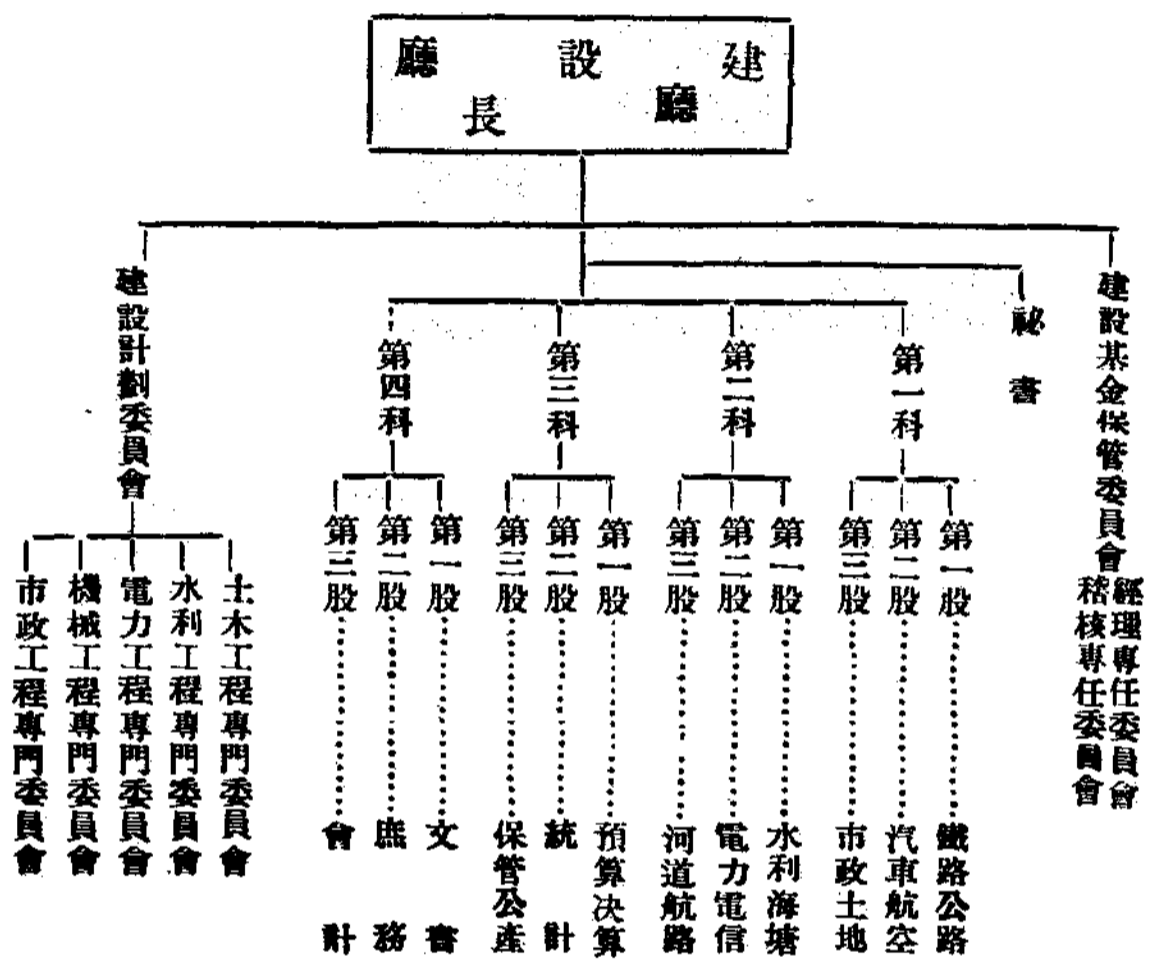
雲南建設廳組織系統表



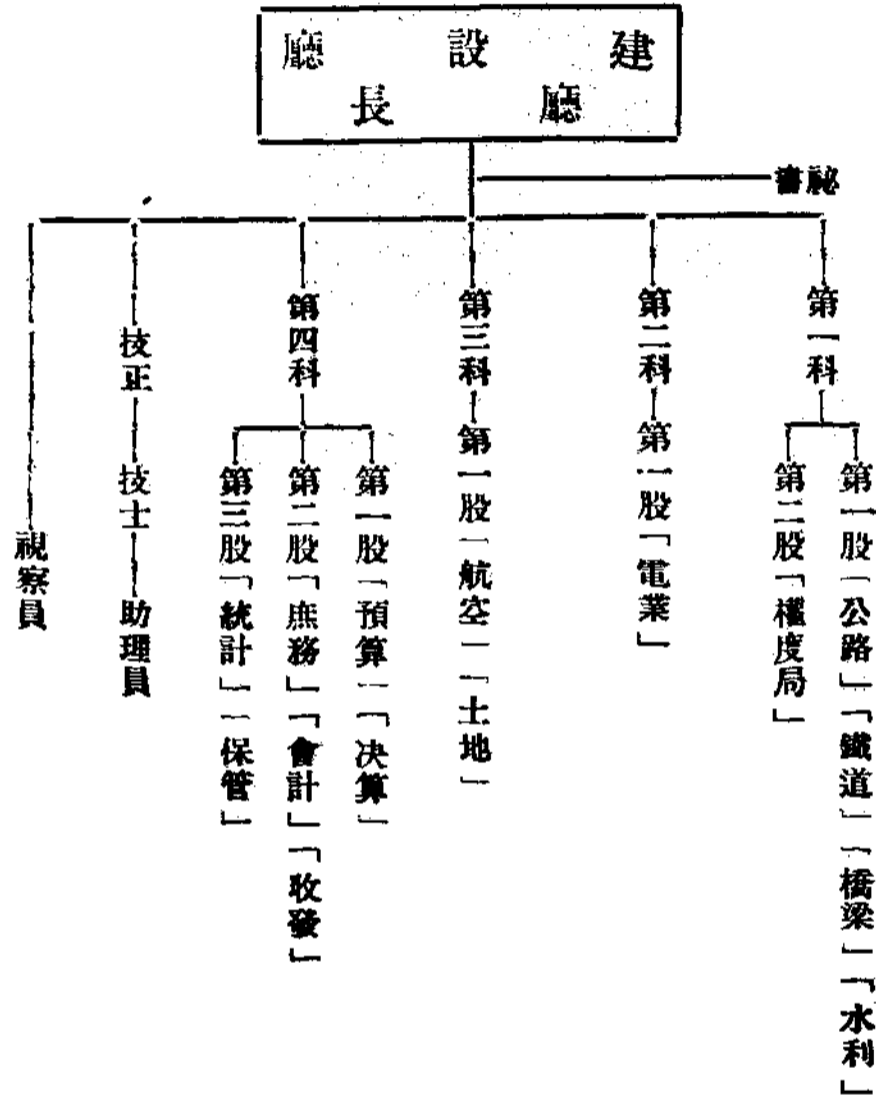
甯夏建設廳組織系統表



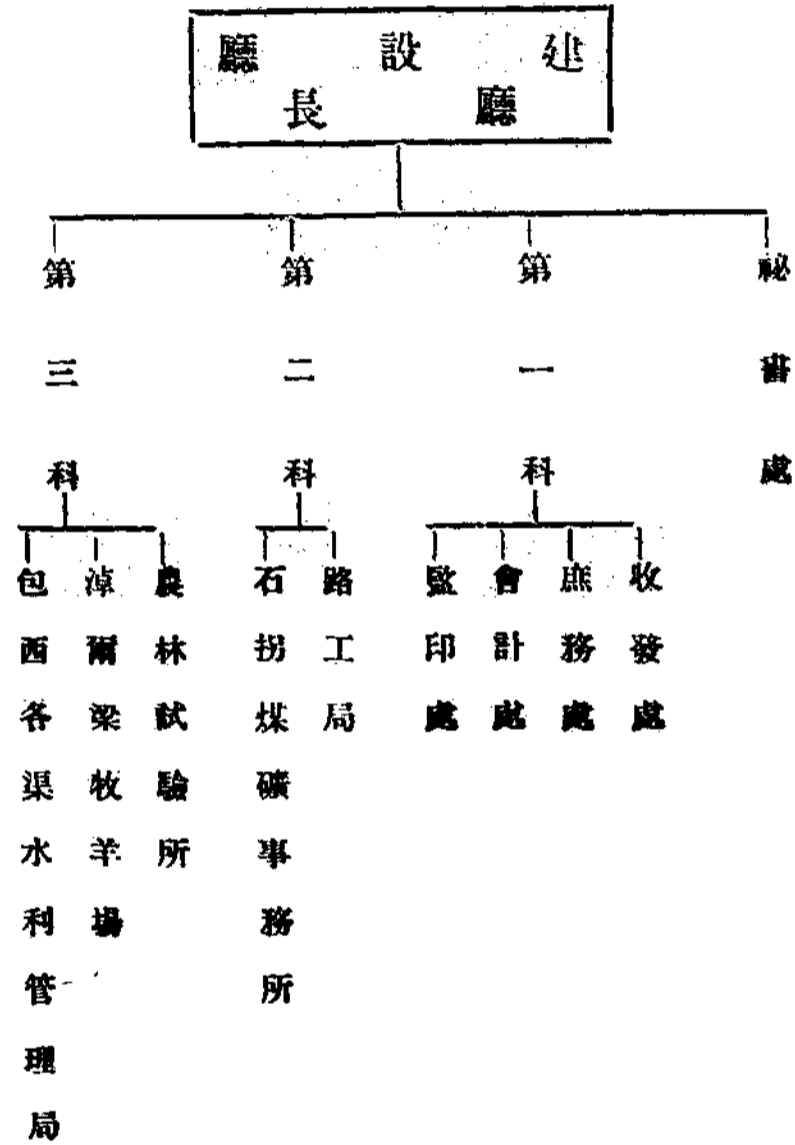
遼甯建設廳組織系統表



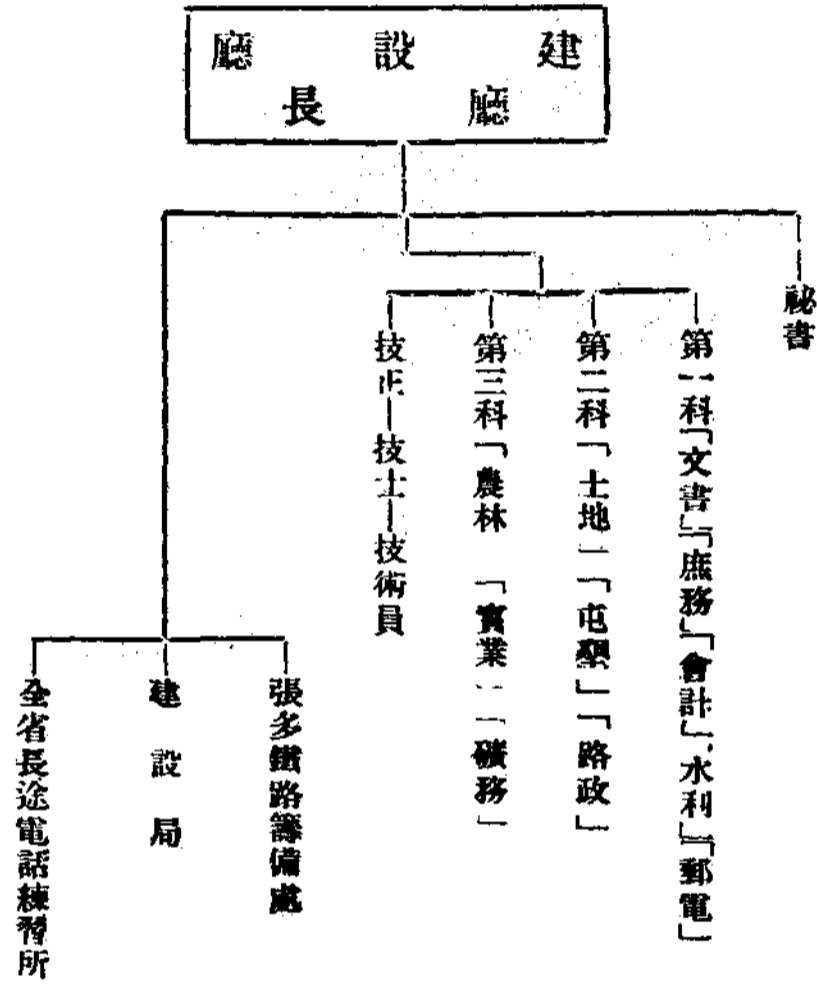
黑龍江建設廳組織系統表

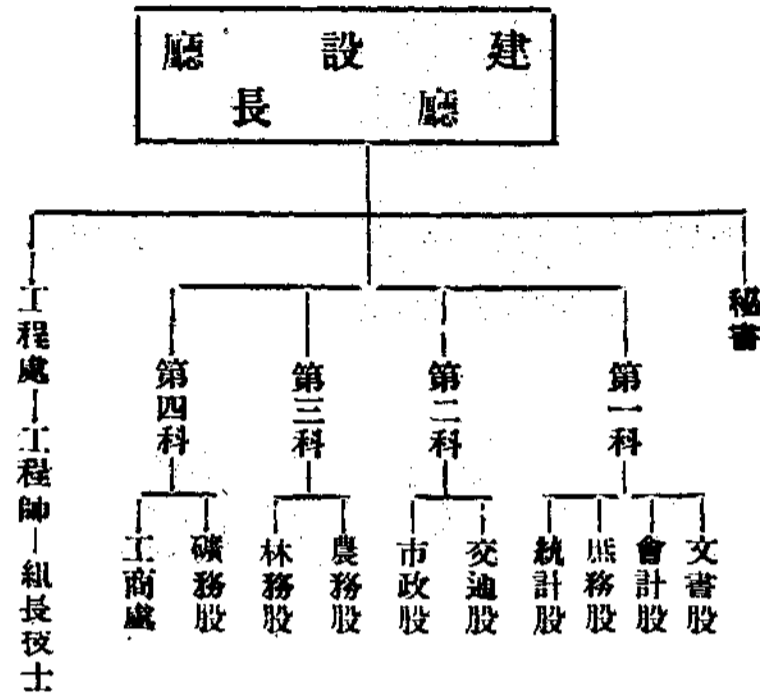


綏遠建設廳組織系統表

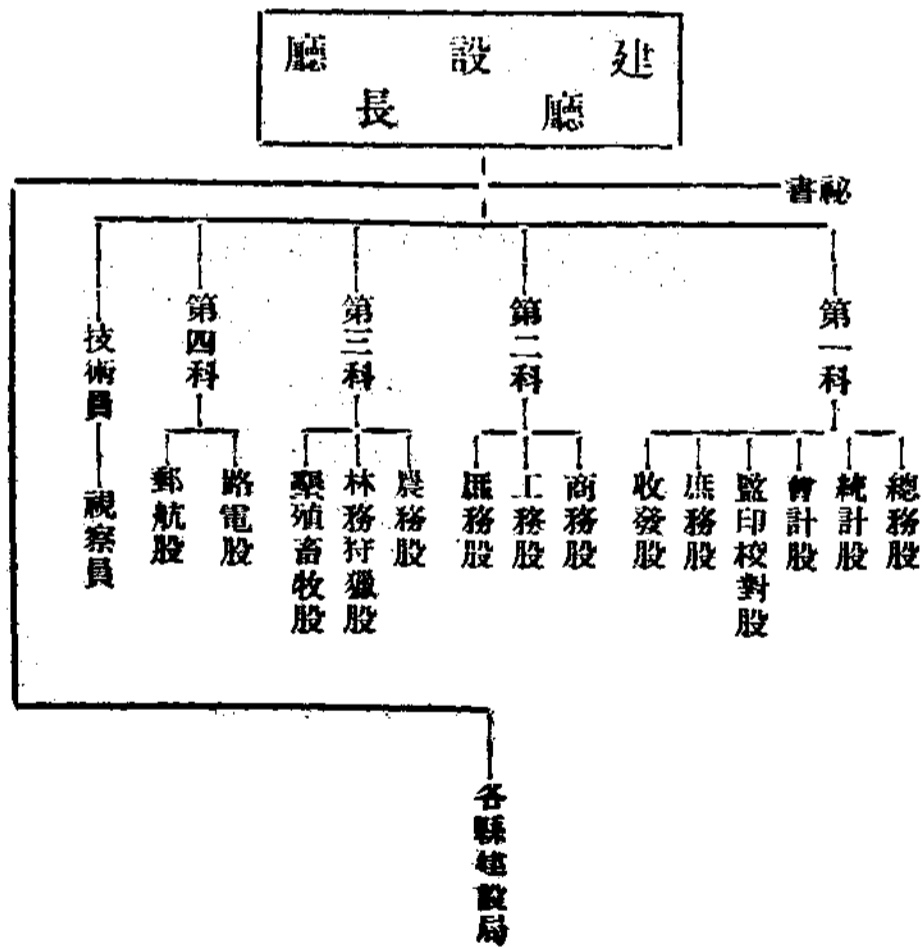


察哈爾建設廳組織系統表





陝西建設廳組織系統表



甘肅建設廳組織系統表

查 調

山	山	山	雲	雲	四	湖	湖	湖	江	安	浙	江	江	省
東	東	東	南	南	川	南	北	北	西	徽	江	蘇	蘇	別
工	農	建	農	建	建	建	農	建	建	建	建	農	建	廳
商	鑛	設	鑛	設	設	設	鑛	設	設	設	設	鑛	設	名
陳	于	陳	繆	張	向	宋	方	蕭	張	李	程	何	王	廳長姓名
名	思	懋	嘉	邦	傅	德	覺		斐	範	振	玉	柏	
豫	波	書	銘	翰	義	庚	慧	萱	然	一	鈞	書	齡	
貴	廣	廣	福	甘	陝	陝	山	山	山	河	河	河	河	省
州	西	東	建	肅	西	西	西	西	西	南	北	北	北	別
建	建	建	建	建	農	建	工	農	建	建	工	農	建	廳
設	設	設	設	設	鑛	設	商	鑛	設	設	商	鑛	設	名
資	呂	鄧	許	楊	沈	張	李	耿	王	張	呂	李	溫	廳長姓名
居	煥	彥	顯	慕	宗	維	尙	步	錄			竟	壽	
仁	炎	華	時	時	瀚	藩	仁	蟾	勳	鈞	成	容	泉	

各省「建設」「農礦」「工商」廳廳長姓名表

民國十八年十二月調查

貴州	農績	杜運樞	熱河	建設	梁國棟
遼甯	建設	彭濟羣	甯夏	建設	魏鴻發
遼甯	農績	劉德齡	新疆	建設	閻毓善
吉林	建設	孫其昌	青海	建設	馬聯
吉林	農績	馬德恩	察哈爾		
黑龍江	建設	潘景武	綏遠	建設	馮驥
黑龍江	農績	馬景桂	西康		

全國電氣事業之調查 (續第五期)

電氣事業處

安徽省民營業電氣事業調查表

名	稱	縣名	營業區域	電量	資本	備	致
耀宿電燈公司		宿縣	城廂				
耀淮電氣公司		鳳陽	蚌埠	三二〇 K.W.	三〇〇,〇〇〇元		
光華電燈公司		鳳陽	臨淮關				

查 調

光遠電燈公司	懷遠	城廂	四〇	K.W.	一二、〇〇〇
滁縣電燈公司	滁縣	城廂	四〇	K.W.	一二、〇〇〇
耀遠電燈公司	合肥	城廂	五〇	K.W.	六〇、〇〇〇
舒耀電燈公司	舒城	城廂			
遠大電燈公司	舒城	三河鎮			
昇平電燈公司	舒城	桃溪			
安慶電燈廠	懷寧	城廂	七六〇	KVA	二〇〇、〇〇〇
耀平電氣公司	當塗	城廂	五〇	K.W.	
明遠電氣公司	蕪湖	城廂	二四五六	K.W.	五〇〇、〇〇〇
明星電氣公司	郎溪	城廂	二六	K.W.	二六、〇〇〇
廣明電氣公司	廣德	城廂	三六	K.W.	三〇、〇〇〇

安徽省政府直轄

宜城電氣公司	宜城	城廂	四〇 K.W.	三〇,〇〇〇
永甯電氣公司	宜城	永甯鎮	五〇 K.W.	二〇,〇〇〇
泔洋電燈公司	宜城	泔洋鎮		二〇,〇〇〇
振通電氣公司	銅陵	和悅州	一〇八 K.W.	一〇〇,〇〇〇
南陵電燈公司	南陵	城廂		
華盛電燈公司	貴池	城廂	二〇	一五,〇〇〇
星華電燈公司	休甯	城廂	一〇〇 K.W.	五〇,〇〇〇
新明電燈公司	休寧	深度鎮		
永明電氣公司	休寧	屯溪鎮	二〇 K.W.	二四,〇〇〇
星江電燈公司	婺源	城廂	八〇 K.W.	一〇,〇〇〇

福建省民營電氣事業調查表

查 調

名稱	縣名	營業地區	電量	資	本備	攷
浦城電燈公司	浦城	城廂	三〇 K.W.	六〇,〇〇〇		
甌建電燈公司	建甌	城廂	九〇 K.W.	一〇〇,〇〇〇		
南雅電燈公司	建甌	南雅鎮	一二 K.W.	二〇,〇〇〇		
建陽電燈公司	建陽	城廂	九 K.W.	一一,〇〇〇		
永春民辦電氣公司	永春	城廂	三〇 K.W.			
福安電燈公司	福安	城廂				
六豐電燈公司	海澄	白水營	三七五 K.W.			
海澄電燈公司	海澄	城廂	三〇 K.W.			
水口電燈公司	古田	水口	二一 K.W.	二五,〇〇〇		
館江電燈公司	連江	城廂	四〇 K.W.	三〇,〇〇〇		

福州電燈公司	閩侯	城廂	二五〇〇	K.W.	一、二〇〇、〇〇〇
福清電燈公司	福清	城廂	四五	K.W.	三〇〇、〇〇〇
莆田電燈公司	莆田	城廂	一六五	K.W.	一〇〇、〇〇〇
仙遊電燈公司	仙遊	城廂	八〇	K.W.	一〇〇、〇〇〇
泉州電燈公司	晉江	城廂	七五	K.W.	一〇〇、〇〇〇
廈門電燈公司	思明	城廂	三三〇〇	K.W.	一、二〇〇、〇〇〇
龍溪電燈公司	龍溪	城廂	一〇〇	K.W.	一〇〇、〇〇〇
泰華鋸木電氣公司	龍溪	石馬鎮	二二四	K.W.	四〇〇、〇〇〇
永城電燈公司	龍溪				五〇〇、〇〇〇
汀州電燈公司	長汀	城廂	四〇	K.W.	二五、〇〇〇
光馬電燈公司	龍岩	城廂	七五	K.W.	六〇、〇〇〇

名	稱	縣 名	營 業 區 域	電 量	資	本	備	考
福曜電燈公司								
		上	杭					
江西省民營電氣事業調查表								
映盧電燈公司		九 江	城 廂	三 四 八 K.W.	三 〇 〇, 〇 〇 〇			
河口電氣公司		鉛 山	河 口	五 〇 K.W.	五 〇, 〇 〇 〇			
彰明電燈公司		新 建	吳 城 鎮	四 〇 K.W.	三 〇, 〇 〇 〇			
耀景電燈公司		浮 梁	景 德 鎮	一 〇 〇 K.W.	一 六 五, 〇 〇 〇			
樂耀電燈公司		樂 平	城 廂	六 〇 K.W.	四 〇, 〇 〇 〇			
康明電力公司		南 康	唐 江 圩	三 〇 K.W.				
開明電燈公司		南 昌	城 廂	六 五 五 K.V.A.	二 六 〇, 〇 〇 〇			
光裕電燈公司		臨 川	城 廂	六 五 K.W.	四 〇, 〇 〇 〇			

光耀電燈公司	玉山城廂	四五 K.W.
光華電燈公司	贛縣城廂	九〇 K.W.
吉州電燈公司	吉安城廂	一二〇 K.W.
		一〇〇,〇〇〇
		五〇,〇〇〇

甌江流域水力調查報告

陳湛恩

一、甌江源流

甌江上源有二，一曰大溪。其源亦有二：西北源發於遂昌縣西南之貴義嶺，經松陽而下，與西南源相會；西南源發於慶元縣之白湖山，經龍泉縣東北流至雲和縣東北。兩源合而東北流，凡四百五十里，至麗水縣東五里，納自縉雲而來之好溪，東南行二十里而入青田縣界，又東南三十里為金水灘，又十里為小郡灘，金寮坑之水自西南來注之，又東二十里經石門洞，有瀑布之水下注，又五十里至小溪口，與小溪會。二曰小溪，上源為南源溪，出慶元縣之鈴高山，東北受慶元、龍泉、雲和及閩壽甯諸縣之山水，故名山溪。東北經景甯縣北，而東流至大順村之東，會大順坑水，再東北流入青田縣界，始稱小溪，蜿蜒二百餘里，至湖濱合大溪，東下二十里，至青田縣城，東流三十里至安溪，入永嘉縣界。安溪云者，言青田以上七十二灘洶湧之水，至此始安流也。安溪而下，始名甌江。沿途合六鄉七鄉之水，凡九十里至永嘉，又六十里而出海口。

二、甌江形勢

甌江兩岸連山，略無缺處，其形勢酷肖川峽，不過具體而微耳。水行山谷之中，絕無改道情事，惟灘淺水急，不適航行。自永嘉以至安溪，計長九十里，河面寬闊，且為潮汐影響所及，尚可通航，小汽船終年無阻。安溪而上，兩岸狹迫，節節皆險，所謂雲山千里，松竹萬家，風景

查 調

流差雖多，終不敵幹河流量之巨，故水力自以幹河為大。惟幹河河面寬闊，且交通恆較支河為重要，發展幹河之水力，同時對於交通，須有相當之設備，故工程經費因以增多。反之，支河水力雖小，而河面狹逼，交通又無須兼顧，施工較易。二者各有利弊，要視使用水力之大小及目的而定去取耳。此次調查可以利用水力之地點有四：(一)小郡灘，在青田縣上游九十里，距麗水六十里；(二)金水灘，在小郡灘上十里，以上均屬幹河；(三)小溪南岸，在青田縣西南二十五里；(四)好溪口，在麗水下游五里，以上均屬支流。又自麗水至於陽及龍泉等處，險灘甚多，惟愈上則流量愈小，且交通不便，運送困難，于水力事業前途，似無重大之價值，故未往勘。

四、最小流量及天然水力

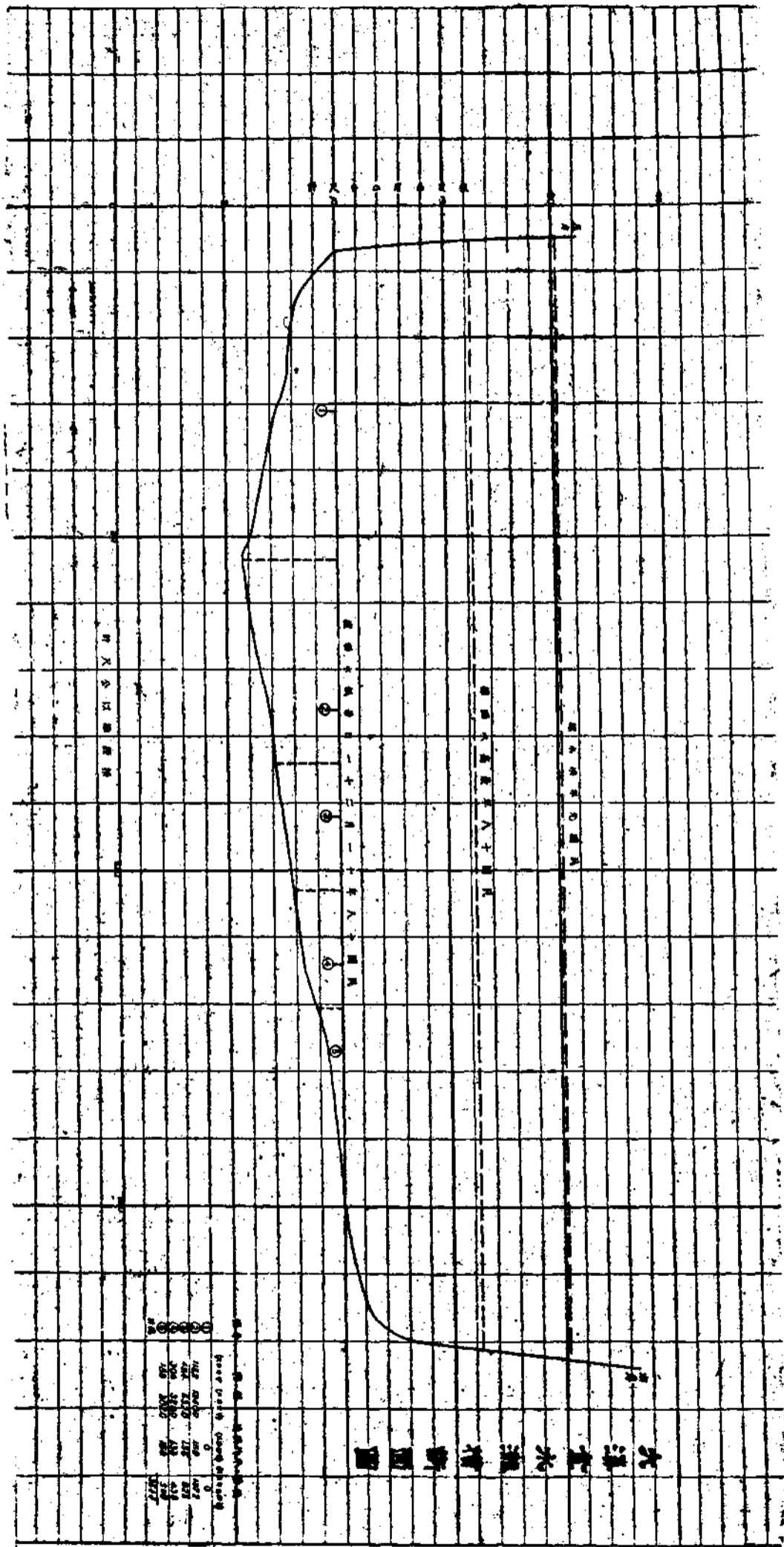
瓊江流域本年大旱，查勘之際，已三月不雨，據土人云，此種現象，為數十年所未有。故查勘時所測之流量，實可視為最小之流量。茲將實測結果，列表如左：

河 名	地 點	最小流量每秒立方英尺	落差英尺	天然水力馬力數
大 溪	金 水 灘	3544.0	2.00	806
小 溪	小 郡 灘	1456.0	6.56	1085
小 溪	南 岸	823.8	4.60	430
好 溪	好 溪 口	121.2	3.70	51

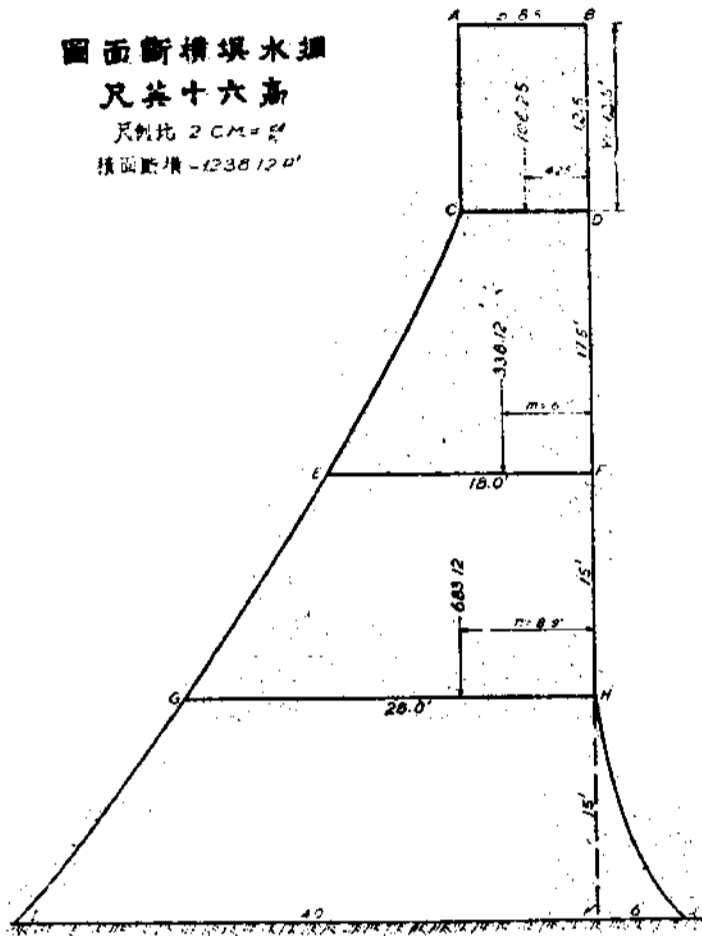
流量計算詳附圖

五、擬築壩堰地點之大概形勢及地質

依據調查結果，最適宜於築壩堰之地點有二：(一)大溪金水灘上游。該處兩岸山峯逼狹，寬僅一百六十公尺。其上游右岸，有寬廣之



圖面斷橫渠水壩
尺英十六高
尺制比 2 CM = 1"
橫面斷渠 - 1238 12 0'

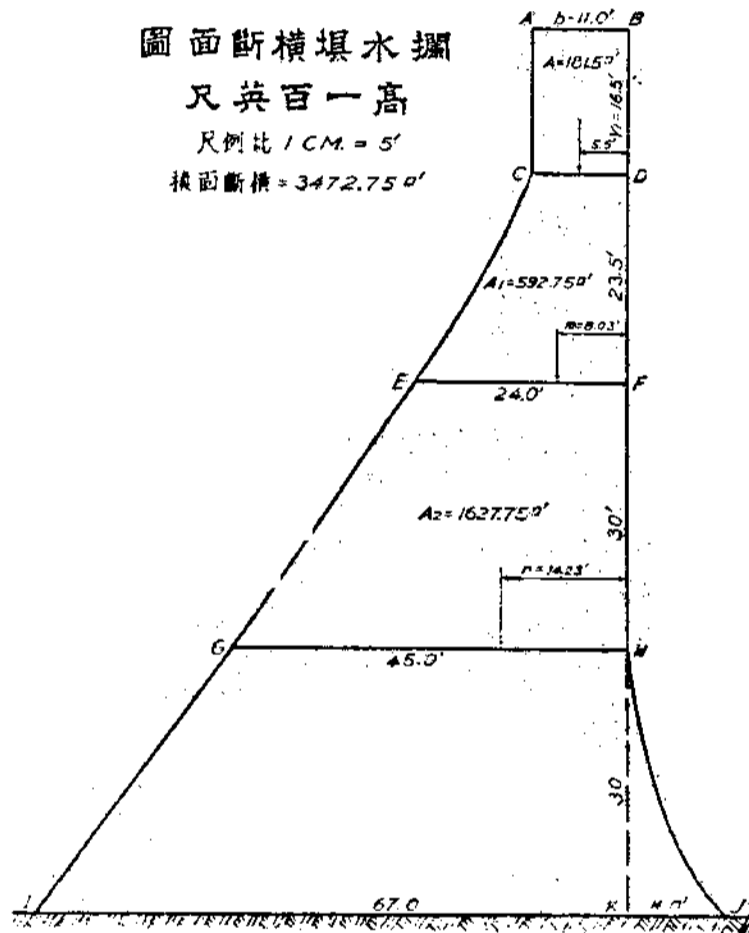


山溝可資利用以為蓄水池。該山溝在出口處，面積約二平方里，溝線長約十餘里。又金水灘上游，居民甚稀，築壩以後，於上游人民影響甚微；(二)小溪兩岸上游，該處兩岸山峯壁立，最狹處僅八十公尺。自此而上，二百餘里達慶元縣境，均屬重巖疊嶂，居民極少。沿河山谷甚多，可以容水。河下交通，大溪民船較易，惟均屬小艇；小溪除木筏外，小艇日僅數隻，故交通均不重要。以上二處，為建築水壩最適當地點。至小郡灘天然水力雖大，然河面較寬，築壩較為困難；好溪口瀉差雖多，而流量太少，較短量長，仍以金水灘及小溪兩岸二處較為適當。又大小溪地質相同，皆為石英斑岩及粗面岩變化而成之地層，石質堅硬，以為建築基礎，頗形穩固，惟底層若何，應俟探驗後始能確定。

六、攔水壩之高度及橫斷面

查攔水壩之築，所以增高瀉差，故築壩愈高，則所發生之水力亦愈大，惟同時上游所受 Back water Curve 影響之損失，及壩之本身建築費亦愈鉅，應熟權利害，比較得失，爾後壩身之高，方能確定。惟臨江流域之地形測量，尙未舉辦，又無相當地形圖可資利用，故壩身之高，無憑斷定。今為便於比較起見，假定為六十英尺及一百英尺二種，依照實用公式計算，則其橫斷面如上圖。

圖面斷橫填水壩
 尺英百一高
 尺例比 1 CM. = 5'
 橫面斷積 = 3472.75 呎²



七、可以發生常年馬力之約算
 查水力之大小，視流量及滄差而變化，水位漸高，則流量漸大，同時滄差則漸小；反之，水位減低，則流量漸小，同時則滄差增大，非詳悉其相互之關係，則水力之大小，無憑斷定。惟目下流量與水位比較曲線 Rating Curve 尚未測出，故水力之如何變化，亦無從計算。今姑以壩身之高為滄差，乘以最小流量，作為常年水力計算如下：

地名	河名	攔水壩高	最小流量	理論上常年馬力	實用上常年馬力
金水灘	大溪	100呎	每秒立方呎 354.4	40,278	30,208
同上	同上	60	同上	24,164	18,128
南岸	小溪	100	828.8	9,839	7,004
同上	同上	60	同上	5,617	4,213

八、經費預算

甲、建設費 茲將每條一百呎與六十呎二種攔水壩所需經費列表如下，藉資比較：

地點 大溪金水灘

類	別	高100呎攔水壩所發生之費用馬力	
		高100呎攔水壩所發生之費用馬力	高60呎攔水壩所發生之費用馬力
攔水壩	長530呎橫斷面積100呎壩高3,472.75方呎60呎壩高1,238.12方呎用三合土建築每立方呎以六角計	1,104,300元	398,700元
壩基	大壩寬78呎小壩寬46呎挖深2呎長530呎用三合土建築每立方呎以六角計	496,080元	292,560元
房		100,000元	100,000元
測	量	20,000元	20,000元
輸電線及附屬物一路至處州約十八哩一路至溫溪約四十五哩均用鋼桿		345,000元	345,000元

10,000 及 12,0000 開維愛反動水力機及發電機二組	960,000元	800,000元
三相6,000及5,000 開維愛升壓變壓器及降壓變壓器各四只	300,000元	950,000元
降壓變壓器配電所	90,000元	80,000元
	3,415,380元	2,981,260元
外加行政費百分之十	341,688元	228,126元
總計	3,757,000元	2,509,400元
每匹馬力建設費	125元	139元

地點 小南岸溪

類 別	高100呎欄水壩所發生之實用馬力		高60呎欄水壩所發生之實用馬力	
	7,004	4,213		
欄水壩長280呎橫斷面積100呎壩高3,472.75方呎60呎壩高1,288.12方呎用三合土建築每立方呎以六角計	583,500元	268,000元		
壩基大壩寬78呎小壩寬46呎挖深20呎長380呎用三合土建築每立方呎以六角計	284,480元	154,660元		
房	80,000元	80,000元		
測 量 經 費	20,000元	20,000元		
輸電線及附屬物至溫溪約十八哩	110,000元	96,000元		
9,500 及 2,000 開維愛反動水力機及發電機二組	200,000元	160,000元		

三相2,500及2,000開維愛升壓變壓器及降壓變壓器各二座	62,000元	50,000元
降壓變壓器配電所一處	20,000元	20,000元
	1,339,980元	788,560元
外加百分之十行政費	133,998元	78,856元
總計	1,473,978元	867,416元
每匹馬力建築費	211元	208元

觀上二表，在大溪建築一百呎壩，較六十呎壩，每匹馬力廉十四元；在小溪建築六十呎壩，較二百呎壩，每匹馬力廉五元。惟築壩後上游民田所受 Back Water Curve 影響之損失，二者比較如何，目下尚不能確定，仍應俟測量完畢，再行從長計議。

地點 大溪金水灘

類 別	30,200 馬力水電廠	18,100 馬力水電廠
資本利息(以八厘計)	800,560元	200,750元
折舊(平均以百分之三計)	112,710元	75,280元
行政開支	30,000元	30,000元
預備費	15,000元	15,000元
總計	458,270元	321,030元

每匹馬力經常費	15.17元	17.79元
每日工作二十四小時每小時每馬力所費	分 0.177	分 0.224

地點 小溪南岸

類	別	7,004 馬力水電廠	4,218 馬力水電廠
資本利息	(以八厘計)	117,920元	69,490元
折舊	(平均以百分之三計)	44,230元	26,023元
行政開支		25,000元	25,000元
預備費		10,000元	10,000元
總計		197,140元	130,423元
每匹馬力經常費		23.15 元	31.10 元
每日工作二十四小時每小時每馬力所費	分 0.321	分 0.446	

九、利益概算

全廠供電能力，大溪為三萬零二百馬力，（高一百呎攔水壩）或一萬八千一百馬力，（高六十呎攔水壩）合二萬二千六百五十五基羅瓦特，或一萬三千五百七十五基羅瓦特。小溪為七千零零四馬力，（高一百尺壩）或四千二百一十三馬力，（六十尺壩）合五千二百五十三基羅瓦特，或三千一百六十基羅瓦特。照擔負率百分之五十計算，（即假定每日工作十二小時）大溪每日可供電量二十七萬一千八百碼，或一十六萬二千九百碼，小溪每日可供電量六萬三千碼，或三萬七千九百碼。每碼售出平均以二分計，

民國十年至十八年溫州雨量表

年 月 份	十年		十一年		十二年		十三年		十四年		十五年		十六年		十七年		十八年		平均	
	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數	英寸	日數
一月	0.88	9	2.02	15	0.06	2	1.59	8	3.52	16	0.82	6	0.70	0.8	3.43	2.3	1.46	2.3	1.61	6.82
二月	2.47	8	3.43	18	3.39	12	3.88	16	2.17	10	3.83	15	2.51	4	1.20	1.9	4.02	5.0	2.99	9.99
三月	5.57	14	4.78	18	2.37	13	7.01	15	7.66	12	2.83	12	7.09	6.5	3.80	1.7	1.95	2.5	4.78	10.52
四月	4.05	13	7.35	18	8.83	16	6.45	19	3.81	11	6.22	4.5	3.98	5.3	2.49	2.6	2.49	2.6	5.07	10.22
五月	13.33	23	9.19	19	4.71	13	10.68	15	8.13	14	5.61	3.9	7.64	5	7.95	5.3	11.01	6.7	8.69	11.65
六月	9.69	18	4.63	12	5.87	13	16.81	20	4.46	8	10.26	5.7	9.14	2.8	9.00	3.5	10.97	5.4	8.98	9.82
七月	0.90	8	5.41	13	7.95	16	11.58	15	7.59	12	4.74	1.1	6.29	1.5	4.10	2.2	7.74	2.0	6.26	7.87
八月	12.16	16	17.88	18	12.03	15	3.16	13	10.09	13	17.60	2.7	5.42	1.3	14.94	3.2	20.13	3.9	12.60	9.57
九月	7.63	13	17.15	20	3.49	9	20.13	18	2.32	6	13.87	2.9	5.84	2.3	15.48	3.5	1.34	0.6	9.69	8.37
十月	0.58	7	4.32	12	3.24	10	4.86	7	0.76	1	2.15	1.2	1.96	1.5	0.05	0.04	0.09	0.08	2.00	4.42
十一月	0.43	4	1.05	4	2.71	8	—	—	1.48	10	1.92	2.3	0.89	1.2	2.04	0.9			1.31	3.80
十二月	1.02	7	0.50	7	1.41	6	1.48	2	0.68	4	2.00	2.6	2.15	1.7	0.16	0.5			0.117	5.85
總計	58.71	140	77.71	174	56.07	133	87.63	148	52.67	117	71.85	59.9	53.61	33.9	64.64	27.64			65.15	96.90

民國十七年溫州潮汐氣象表

種類 日期 月份	氣 壓 Barometer				溫 度 Thermometer				平均度溢 Average Temperature	潮 汐 Tide				附註 負號表示零點以下潮位
	最高 Highest	日期 Date	最低 Lowest	日期 Date	最高 Highest Maximum	日期 Date	最低 Lowest Minimum	日期 Date		高 最 Highest	日期 Date	最 低 Lowest	日期 Date	
一月	30.554	11	29.900	27	66	27	32	3	48.399	16'5"	7 24	-0'5"	26	
二月	30.684	18	29.504	5	67	22 23 29	33	8	47.520	17'0"	7	-1'2"	22 25	
三月	30.550	13	28.200	2	81	2	40	7	56.666	17'6"	22	0'1"	24	
四月	30.361	5	29.770	21	84	26	45	5	66.210	16'7"	22	0'3"	6 20	
五月	30.250	3	29.704	12	87	13	56	4	72.613	16'5"	17	0'3"	5	
六月	30.068	7	29.500	12	91	20 到 28	60	3 到 4	79.000	16'2"	17	0'0"	29	
七月	30.060	10	29.600	28	97	22	67	6	87.200	15'5"	20	-0'7"	16	
八月	29.976	31	29.500	11	95	1	72	29 30	84.220	18'0"	18	0'6"	30	
九月	30.262	30	29.272	14	90	2	64	27	80.233	19'8"	14	0'3"	23	
十月	30.442	20	29.505	28	84	28	53	30 31	71.183	18'7"	29	0'4"	10	
十一月	30.510	21	30.000	28	79	7	44	16 到 22	62.660	18'0"	29	-0'9"	4	
十二月	00.542	20	30.102	2	70	1	38	29 30	55.760	17'7"	29	-1'6"	30	

則大溪電廠每日收入五千四百三十六元或三千二百五十八元，每年收入爲一百九十五萬六千九百六十元，或一百一十七萬二千八百八十元，小溪每日收入一千二百六十元或七百五十八元，每年收入爲四十五萬三千六百元或二十七萬二千八百八十元。如減去每年經常費，則大溪水廠每年盈餘一百四十九萬八千六百九十元或八十五萬一千八百五十元，小溪水廠每年盈餘二十五萬六千四百六十元或一十四萬二千四百六十元。

十、甌江流域之雨量及洪水情形

甌江流域，除永嘉海關有雨量記載外，其餘各處，尙付缺如。茲將永嘉雨量自民十至十八年之平均列表於後：

觀上表，全年平均雨量爲六五·一五寸，降雨日數爲九六·九日，雨量以八月爲最大，降雨日數以五月爲最多。因甌江自發源以至海口，兩岸山峯，連接如帶，水勢洶湧，無徘徊停蓄之餘地，故大雨兼旬，則山洪暴發，數日不雨，則水勢立退，其來也驟，其退也速。

十一、甌江之潮汐及氣象

甌江潮汐及氣象，僅有二年（自民十七—十八）之記載，列表於後：

觀上表，潮汐以九月爲最高，溫度最低在一月，平均四十一度，故河水永無冰凍之時。

十二、甌江之含沙成分

甌江水小時，清可見底，其含沙成分極少。本年十一月二十一日實測大溪金水灘流量，每秒三五四立方尺，其含沙量以重率計，僅爲百萬分之二十。小溪本年十一月十八日流量，每秒八二三·八立方尺，其含沙量以重率計，僅爲百萬分之二十三。是皆爲流量最小時之含沙量，若流量較大，其含沙量未經實驗，雖不能預知，然比較其他大河流，極爲渺小，可以斷言。附含沙試驗表於後：

甌江含沙量試驗表

地點 浙 江 大 溪

試驗次數	量數	含沙重量		百萬分之一重率
	立方公分	兩數	公釐數	
1	740	0.0005	0.0183	25
2	730	0.0003	0.0110	15
	平均			20

地點 浙 江 小 溪

試驗次數	量數	含沙重量		百萬分之一重率
	立方公分	兩數	公釐數	
1	800	0.0009	0.0329	41
2	700	0.0001	0.0036	5
	平均			23

十三、工程原料之供給及運輸情形

甌江流域，杉木產量極富，每年海關出口，約值八百萬元，沙及石子兩項，隨處皆有，俯拾即得，石灰亦有少數產量。至運輸情形，溫州至上海吃水十二呎之輪船，終年可以通行無阻，需時三十小時。自溫州至溫溪約九十里，可以通行小輪，溫溪而上，灘險水急，只能行駛小民船，每船可容三四人，上行日僅六七十里，下行日可一百餘里，每日船價約三元左右。陸路則山道崎嶇，運輸頗難。

十四、工商業狀況及出產

甌江流域工商業，頗形蕭條，溫州約有工廠十餘家，青田一、二家，麗水二家，均用柴油發動，來自上海，每噸約五六十元。出產以輕便木柴為大宗，銷售上海甯波及長江一帶，茶葉、鮮蛋、木炭、白礬

浙江甌海關進出口貨物統計表

年 份	洋貨進口值關平銀數	土貨進口值關平銀數	土貨出口值關平銀數	總值關平銀數
民國元年	一·二五七·四三一	一·四〇九·七二四	一·〇八二·七二八	三·七四九·八八三
二年	一·三四二·五二一	一·三〇七·六七六	一·〇八〇·七〇五	三·六九〇·九〇二
三年	一·五六九·七七六	一·一〇三·八七六	一·一四三·三二六	三·六一六·九七八
四年	一·一四一·七七二	九六三·九五四	一·二九一·二六二	三·三九六·九八八
五年	一·二三〇·〇四七	七八五·一〇九	一·四九〇·一五七	三·五〇五·三一三
六年	一·二三二·二五五	七四九·九三八	一·二五〇·〇二九	三·二三二·二二二
七年	一·五〇五·九六三	八六九·六六八	一·〇二一·一三〇	三·三九六·七六一
八年	一·六三九·七八九	九一九·六七九	一·五〇二·六四九	四·〇六二·一一七
九年	一·七七四·七七五	一·六〇一·三七二	一·四八四·〇九八	四·八六〇·二四六
十年	二·一九一·六七七	五·二二三·六〇一	一·四四四·五七六	八·八五九·八五四
十一年	二·四一九·四二八	二·三六六·五四八	一·八六一·九七九	六·六四七·九五五
十二年	二·三六〇·四八七	三·一七一·〇六〇	二·八三四·六五五	八·三六六·二〇二
十三年	二·八九六·八〇四	二·九一七·〇八八	三·二〇二·六八七	九·〇一六·五七九
十四年	二·九五三·五〇九	二·八七八·七二〇	三·三三四·六四五	九·一一六·八七四
十五年	三·四〇二·五〇〇	二·八五五·四六七	四·四二〇·七三九	一〇·六七八·七〇六
十六年	三·六八六·一三四	三·二九九·四八八	四·五五五·七三四	一一·五四一·三五六
十七年	三·九七六·九〇三	四·一九九·二四九	四·二六三·九五七	一二·四四〇·一〇九
總 計	三六·三八一·七七二	三六·六二二·二一八	三七·二二五·〇五六	一一〇·二二九·〇四五

蜜橘、牛皮、豬油、滑石、煙葉、雨傘、草蓆、菜油、桐油、下等紙、藥材、粗磁器等品次之。礦產：溫州有煤、鐵、錫、鉛、鈾、硫磺等礦，青田有銅、鐵、錫等礦，但多未經開採。溫州開港已五十餘年，雖以遠近滬甬，致商業進步甚緩，惟進出口貨物，均係逐年增加，殊可樂觀。茲將甌海關進出口貨物統計表列後，觀此可見甌江商業狀況今昔比較之大概。

十五、電力前途

甌江流域各城市，目下除電燈外，幾無電氣事業之可言。麗水縣城電燈共七百盞，每盞每月價洋一元二角；青田電燈每日約共銷電量二三百度，每度售價二角五分；溫州之銷電最多，每日約二千五百度，每度售洋二角五分。依照目下情形，則電氣消場，甚屬有限。惟麗水附近可設鋸木廠及桐油廠，溫溪可設新聞紙製造廠。尤以造紙廠利息為大，據金瀾君調查，普通八尺段杉木每根價值五角，造新聞紙一噸，僅須六十餘根，預計每日製機械木紙料二十五噸，並硫酸木紙料十噸，合製成新聞紙三十五噸，共須資本三百萬元。每年除去利息及一切開支，可盈餘一百十三萬餘元，現已組織公司，集資進行。惟以時局關係，商人投資不甚踴躍，尙在停頓之中。利棄於地，殊屬可惜！查水電均屬國營事業，而水電廠無新聞紙廠，無以廣銷場，故政府對於新聞紙廠，似有極積進行之必要。新聞紙廠若成立，則水電前途，可無疑矣。

十六、籌備步驟

籌備步驟，擬分兩期進行。

(一)測驗時期 此時期以三年為限，其工作目的，在求該河流域量曲線，附近上游地形及築壩地點之地質，應行舉辦各項如左：

- 甲 在大溪金水灘上下游及小溪南岸上下游設立水尺站四處，記載水位。
- 乙 在大溪金水灘及小溪南岸水尺站近處，設立流量站二處，測量流量，並試驗含沙量及記載水面蒸發量。
- 丙 在遂昌、松陽、麗水、海口市、青田、鶴口、景甯、高溪村、龍泉、雲和、縉雲等處，各設雨量站一處，記載雨量。
- 丁 測量地形，由金水灘及南岸二處各向上游測三十里。

戊 鑽驗築壩地點之地質。

己 調查工程原料之量數、種類、運輸情形及採取方法。

庚 調查當地工人之供給工資及工作技能。

(二) 工程進行時期 此時以二年為限，進行事項如左：

甲 土木工程之建築，如攔水壩壩基、壩身、洪水洩水道、木筏道、蓄水池、停水池、水電廠地基及房屋等等。

乙 購置及裝設水電機器。

丙 電氣工程之設備。

丁 組織製造新聞紙廠鋸木廠等等。

十七、甌江流域附近之高源水力

江甌流域附近較高源水力，僅有二處：一為北雁蕩山大龍湫瀑布，一為石門洞瀑布。北雁蕩山在溫州東北一百八十里，實測瀑布頂高三百八十二英尺，流量極小，水自高下墜，隨風飄舞，濛濛如雨霧，下墮谷洞，東流入海。瀑布頂上為龍湫，背有平地，約廣十畝，上承百崗尖（雁山最高峯）及附近各高峯之水，為天然之蓄水池，故該瀑布能終年不斷流。據土人云，本年奇旱，已三月不雨，故瀑布水小；若春夏之交，則水勢甚大。石門洞在青田縣上游七十里，為前明劉伯溫先生讀書之處，瀑布較大龍湫略低，因流量太小，故亦未測其高度。川上二處冬季流量均嫌不足，似無建設水電廠之可能，附誌於此。

朝鮮農田水利專業調查報告

李書田

第一章 關於水利之舊有習慣

第一節 堤堰及淤

一、總說

古時朝鮮爲政者之注意灌溉事業之設施，歷然可觀，至其興廢之跡，則少典籍之據，故難爲精密之調查。然經新羅、百濟、高麗等處，可見李朝成宗時代（距今四百五十年以前）若干之遺跡，似曾漸次整理發達，然自中宗時代起四百年間，與一般稗政相伴而歸於荒廢。迄今所殘存者：（據大正七年頃之調查）堤堰六千三百餘，水壩二萬七百餘，但其大半，不能供充分之應用，其灌溉面積，於水田總面積百五十四萬町步中，僅足供二十三萬町步之用耳。

二、堤堰及淤之意義

堤堰類似日本之溜池，即築土堤以蓄溪水及雨水，而供灌溉之用。依堤堰之構造，大別之可分二種：一則築堤防於山谷溪間，收受雨水及溪水而儲蓄之，他則挖掘平原之比較的高地，築堤防於其周圍，而集雨水。前者比較後者，能得多量蓄水，故堤堰多屬此類。後者之例甚稀。水門口（又謂水口）依地形而設一口或二三口，置於堤防之兩端，以石造者爲之涵洞，更以碎石調節之，以木造者，則上下其板，節制流水。

淤（即壩）即以石、木、又土砂等，堰阻河流，而供灌溉之用，故名。爲遮斷河流而築之堰，稱爲淤堰，被淤堰遮斷之河水停滯部分，稱爲淤洞，被洞遮斷之河水停滯部分稱爲淤內，由淤直入之水路，名淤梁（一名淤溝，又淤水路），由此更分之水道，謂爲狹淤（一名傍淤，又小淤）。爲防蓄水由淤梁氾濫，特設之塘，稱爲洞，以土砂等築成之，如水量過多，或不用之時，則使之潰決而排泄之，惟小形淤梁，只掘地而成，無此等設施者甚多。臨近海岸之平原地方，淤梁多在底面凸凹相過甚之處，故罕利用自然灌溉，而別用引水器具名犀者，（一名水龍，又書桔槔）吸水於自耕地，雖感不便，亦不得不爾。

三、堤堰及淤之所有者

堤堰及淤分官有與民有之別，其民有中更分個人有與共同有之別。大概堤堰多屬官有，淤則民間共有者居多，蓋其歷代均注重灌溉事業，特設官以主其事，凡有施設，皆謂堤堰，淤則不過爲灌溉國有土所施設者，故多委諸民間經營，兩者區別，大概如是。又共有之

堤堰及淤，其利益當屬於共有，個人所有之堤堰及淤，乃為灌溉自有土地而設，他人之土地若用以灌溉，則徵一定之水稅（用水料，藉償其值）。

四、所有者與蒙利者之關係

屬於官有者，蒙利者所享用水之供給，概為公的權利，同時有完納水稅之義務。蒙利區域內所有水田，當然全能引水灌溉，然其所負水稅之義務，則似依國家一方的意志規定之。至徵集之水稅，則有用於營造各物之性質，其稅率例為一斗落（此名為朝鮮人對水田面積之俗稱，其意義係指水田面積一百五十坪至四百坪以上者）納稻三升至一斗，不論其用水如何，均須完納，以此收入，用充管理各項設施之吏員費用。

堤堰及淤之修築，經過若干之變遷後，其工役，專由蒙利者負擔，已成習慣。關於蒙利者之權利義務，附帶業利地域內之土地，故土地所有者，雖有變更，但其土地本身附帶之權利義務，並無何等影響。利害關係不同之各個人所有的堤堰及淤，對用水者所收之水稅，其性質顯與官有堤壩大異，所有者如怠修其堤壩，而不能充分供給用水時，則用水者得依習慣自行修築，由水稅中扣其工費。然每歲之水稅，未必悉為用水之代價，譬如雨水豐富，田禾自然茂盛，雖未受堤壩之利，亦不得免納水稅，惟在荒年間或因堤壩所有者施布恩惠而減免之。此等習慣，無論堤壩所有者或用水地所有者如何變更，決不連帶變動。

第二節 水利企業及水利事業之經營

新營灌溉事業，及已具有設備者之經營，從前並無何等之取締規定，完全任民間之自由，或耕田所有者自身為之，又可在全無利害關係之地域，為私利的灌溉之設備，但此種情形之下，企業者與蒙利者（即地主）間所締結關於水之供給使用等之契約，依其性質，可分為二種，即（一）灌溉工事竣後土地讓與，（二）竣工後，徵收收水稅。

土地分讓者，於灌溉設施工竣時，地主即分其土地與企業者，讓與程度，率以折半為例，但須於一定期間，徵收水稅，在此期間如查設備完善，則實行讓與，所謂以土地為灌溉設備之報酬者是也。

徵收水稅者，則分一定期間內之徵收，與永久徵收二種，稅額又有一定不變與年異其率之分。在文化不普及朝鮮，發生如斯習慣，雖有不得已之情形，然亦係多數農民疏於計較之結果，企業家獲得不當之利益，實無可諱言也。

第二章 關於堤堰及淤之近代設施

日本帝國對朝鮮行其保護政治後，首先計畫灌溉事業之振興，關於氣象洪水等之觀測調查等，雖尚未竣事，但從前之堤堰及壩，已先行着手修復。自明治四十二年度起，即開始調查，設計監督，由地方官廳任之，勞力則歸地主負擔，所需工費，由國庫酌予補助。希凡受補助而修築之堤堰及壩等，以地主（即蒙利者）組織契（意義與組合相似，共同事業多設之），當維持管理之任。依此制度，迄至大正七年度所支出之補助金，總計有八十二萬六千餘元，修築堤堰及壩一千九百三十七個所，其灌溉面積約達五萬零四百餘町步，其增收數量為十三萬八千餘石。大正八年以還，因整理補助費之結果，廢除國庫補助，改由地方補助，屬於官有之堤堰及壩，其管理權，一併委託地方長官，關於維持諸費，則令蒙利者（地主）負擔，惟以水稅等名目，而徵報償之事，則無有矣。

第三章 關於灌溉事業之取締

在朝鮮獨立時代，對於灌溉企業及經營，未曾加以取締，全任民間自由為之。然此種事業之計畫及其設施之良否，除直接有關企業者自身之利害外，於其他灌溉、排水、道路及治水事業等公共之利益，影響亦不在少，且經營營利的灌溉事業者，動輒利用農民知識薄弱，企圖壟斷利益。大正元年九月頒布通告除舊有堤堰及壩之修築，浚濬外，凡其新設重設及依機械力為引水之設備者，概須呈由官廳許可。官廳方面本此制度，審查其種種設計，如非各關係者之共同事業，則須檢查企業者與灌溉關係者之契約內容，對其不完備處，予以適當之指導後，令其改正，此外尙就經營之形式上，在相當範圍內，務使本地人民共同經營，如其不能，而仍以企業者從事經營時，則以徵收之水稅，用充償還企業者之本利，及其酬報，凡依分讓土地方法，報酬企業者之習慣，或依其他理由，而向農民剝取利益均不能取得官廳之許可。

又因對於個人或共同經營之土地改良事業，無可據之法規，以期確實之發達，特於昭和二年十二月頒布朝鮮土地改良令（昭和

三年七月起實行。此後個人或共同經營之土地改良事業，皆依該令，加以保護監督。其依大正元年之通告，領有官廳許可之事業，自朝鮮土地改良令施行之日起，三個月以內，得呈驗其執照。

根據右述取締方針，受朝鮮總督府許可而經營之灌溉事業，至昭和三年三月底，共有四百三十八所，灌溉面積一萬四千九百七十二町步，其中地主共同經營者二百二十一所，面積五千二十二町步，徵收水稅者十七所，面積四千二百八十五町步，個人事業一百九十七所，面積四千八百八十一町步，仍行土地分割制者，僅餘三所，面積七百八十四町步。

第四章 水利組合

第一節 水利組合之沿革

日俄戰爭後，日人在朝鮮經營農業者，日益衆多，計畫大規模之灌溉事業者，亦陸續出現。當時政府方面，亦以爲非求關係地主鞏固其營業團體，難期灌溉事業之發展，遂於大韓光武十年（明治三十九年）頒布水利組合條例，由政府監督之下，予以公的法人之營業，而獎勵該事業之發展。明治四十一年間，雖有二三組合之成立，但因條例內容，失之太簡，且政府對於保護獎勵，又極微淡，故未能推廣。至日韓合併後，水利組合事業，亦與一般行政設施，齊驅發展。爲順應急激時勢之進展，大正六年七月以訓令第二號頒布朝鮮水利組合令，同年十一月一日，廢除舊法令，實施新令。對於組合之制度，加以一段之整理。然設立水利組合，除事業之調查，及設計之完備，爲其必要工作外，尤須有鉅額經費與適當之技術。當時因難得技術人才，以致事業之振興遲緩。於是大正八年四月又制定水利組合補助規程，事業之調查及設計全歸政府辦理，對於工事費用，可由國庫支付百分之十五以內之補助金。大正九年十二月另行制定土地改良事業補助規則，除補助水利組合外，對於個人經營者，亦開始支給補助金。

起初設立水利組合之目的，僅限於灌溉、排水，及預防水患。昭和二年，於制定朝鮮土地改良令時，對於水利組合制度，亦加以修改，凡土地之交換、分合、開墾、變換地目，及其他區劃與形質之變更，又道路堤塘、畦畔、溝渠、溜地等之變更，與廢棄等事業，均得爲組合之目的矣。其藉灌溉、排水等改良土地爲目的之水利組合，有時亦可於其組合區域內，作改良農事之設施，事業之範圍較廣，經營亦較

身矣。

此種組合，爲公的法人，其會員僅限於組合區域內之地主，或其他財產所有者。每一組合，有總理一人，幹事數人，並有一評議會，審議關於籌款等事項。每一組合得向其會員征收，作爲經常用費，並得發行公債，以舉辦新事業，於必要時，且可與旁的水利組合合作，組織合衆社。

第二節 朝鮮水利事業之價值

朝鮮之水田總面積，計有一百五十八萬餘町步，其中有比較完全的灌溉設備者，大約不過四分之一，其他四分之三，一般稱爲天水田，賴降雨爲水源而行稻作。所幸朝鮮稻作之重要生長時期，爲六月下旬至九月上旬，其間例有多量之雨水，故所謂「賴天雨爲水源之稻作」，亦能恃五風十雨，而得相當之收穫。不過天雨不能盡如人願，其水源極不可靠，致有三年一作之俗語。朝鮮總督府因鑒於（一）灌溉事業之完備與否，實爲農業發展上之急務；（二）朝鮮境內荒地之開墾，窪地之拓植，與夫農田之地目變換等，果能積極實行，則可新闢爲水田之土地尚多；（三）比較起來，用少數經費，即可期待灌溉設施之完備；（四）朝鮮農民，占人口總數百分之八十二，且概以米作爲主，故使農民經濟發達，尤爲開發半島上之最重要工作；於是把米作基本的水利事業之獎勵，視爲施政上極重要之事件。但是由於朝鮮農民程度太低，且對企業經驗甚淺，故此等設施，未能盡量進行。觀其地方行政團體，及其他現況，得悉除極小規模者外，以依公共團體的水利組合之企業去進行，最易發展。現在水利組合事業，仍繼續實施，每年所改善之土地，約有二萬餘町步之譜。

第三節 水利組合之普及與其效果

在大正六年水利組合令頒布以前，所設立之水利組合，計共十所，其面積不過二萬三千五百二十二町步，隨後由於當局之保護獎勵，漸次增加，至本年（昭和四年）三月底，組合總數已達一百二十七所，面積展至十七萬八千九百八十二町步，從來充牧畜場或專供燃料等絕少利用價值之荒地、草地，皆化爲肥沃良田，所謂三年一作之天水水田，得有確實水源，旱災之憂全去，農事改良之自

然阻礙無存。至其收穫，從前一町步僅得九斗內外之數，由於水利組合施設之結果，竟達三石至四石以上，今昔相較，豈非有霄壤之別哉。

第四節 政府對於水利組合之保護與獎勵

朝鮮水利組合之使命，既如上述之重大，故其政府為獎勵企業起見，有下列之措施：(一)水利組合令，土地改良令及其他關係法令，對於專業經營上，予以必要的保護與便利；(二)對於經營事業，代為通融必要的低利資金；(三)對於設備工事費，由國庫供給補助金，其補助數額，在改善灌溉為十分之二，在變換地目為十分之二〇五，在開墾為十分之三，在窪地開拓為十分之五；(四)關於區域內農事之改良，則為之通融肥料資金，及其施設之費用，其獎勵之方法，堪稱詳盡。同時關於實施工事之設計，及組合專業之經營，政府方面亦有充分的監督與指導，以期得到期望之效果。

第五節 水利組合之分佈及統計

朝鮮境內之水利組合，依其所在道區之分佈，蒙利面積，工事費總額，組合費總額等，如左表所示，計共有水利組合一百二十七所，總共蒙利面積為十七萬八千九百八十二町步，工事費總額達一萬一千七百餘萬元，組合費總額達一千二百餘萬元日金。

道 別	水利組合數	蒙 利 面 積	工 事 費 總 額	組 合 費 總 額
			日 金 元	日 金 元
京 畿 道	一三	一〇・二九四町	八・〇九四・〇四八	九八〇・六〇二
忠 清 北 道	八	一・七〇四	九三四・三八六	九四・一二九
忠 清 南 道	一二	八・九三三	五・九九一・三六一	五五一・六九三
全 羅 北 道	八	三六・三四一	一四・七八四・七七五	一・七六七・四二二
全 羅 南 道	七	四・五二四	三・三八四・八七五	三〇七・三六九

調查

慶尙北道	六	四・〇六四	一・五五一・八三八	二〇九・六一九
慶尙南道	二〇	一六・四八八	一二・七五八・二一〇	一・五八六・〇九五
黃海道	八	三八・〇六〇	二九・〇八一・四七八	二・七七七・三三三
平安南道	七	八・七〇四	八・二八〇・四九一	六七八・一一四
平安北道	一三	二二・六一八	一二・九七二・四七六	一・五七三・〇一五
江原道	一〇	一四・五三四	一一・五六七・〇七二	一・〇一八・四〇八
咸鏡南道	七	六・四七〇	四・三二七・五四二	三六三・六〇七
咸鏡北道	八	六・二四八	三・九一五・二一〇	三六九・六一七
全朝鮮	一二七	一七八・九八二	一一七・六四二・七六二	一一・二七七・〇二三

朝鮮一百二十七個水利組合中，以全羅北道金堤郡東津水利組合區域內之蒙利面積最大，計有一萬七千町步。其工事費為七百五十九萬六千元日金，其組合費為八十三萬六千一百七十五元日金。朝鮮水利組合中之工事費最鉅者，為黃海道延白海州兩郡之黃海水利組合，其工事費達一千零一十八萬五千八百二十六元日金，其組合費為九十六萬二千元，其蒙利面積為一萬三千町步。

就朝鮮全境一百二十七個水利組合之總蒙利面積計算之，每一反當之平均工事費為六十五元七角三分日金，每一反當之平均組合費為六元八角六分日金。

第五章 灌溉事業之現況

據昭和三年三月底之調查，朝鮮灌溉事業有完全設備者如下：

屬於舊有之堤壩者	二十三萬八千九百六十六町步
屬於受補助而修築之堤壩者	五萬二千〇三十八町步
屬於水利組合者(限於已竣工者)	九萬二千一百二十町步
屬於受官廳許可由個人經營者	一萬四千九百七十二町步
合計	三十九萬八千九十六町步

此外國有荒地之租與，及公有水面之澱平而成為水田者，約有一萬町步。查水田總面積為百五十六萬餘町步，其中以灌溉工具引水者，不過四分之一強，其他一百一十六萬餘町步，仍不得不賴天水，故朝鮮灌溉事業之擴充發展，仍在積極進行中。

附錄

日本之平方量

三十六平方尺	為一坪
三十坪	為一畝
十畝	為一反當
十反當	為一町步
一町步	約等於中國一六·一四畝
日本幣制	
一百錢	為一丹
一丹	約等於中國一元二角左右

六合龍王山模範林場調查紀實

中央模範林區員委會

一、接洽經過

十八年八月二十日，本會派陳憲等前往六合縣境，實地調查設立模範林場地點。當由該員等攜帶公文，逕赴六合縣城，向縣政府、建設局、縣林場等機關接洽，說明本會成立之經過，在該縣設立林場之必要與意義，及此次調查之任務，反覆申明，並要求協助指導之要點。劉縣長、谷林場主任，均表深刻之同情，建設局長因公赴鎮，未及晤面。

二、選地之標準

二十一日午前，由劉縣長召集谷林場主任、建設局康技術員談話，協商覓地辦法。當由本會代表提出選地標準三條：

(一) 場地至少在千畝以上，純係官荒，且附近民荒廣闊，將來有發展之可能者；

(二) 地質宜林，有相當平地可設置苗圃者；

(三) 交通便利，無匪擾之患者。

根據上項標準，會謂六合西北兩鄉，與皖境毗連，荒山雖多，然交通不便，土匪騷擾，時有所聞，故為林場安全及經營上之發展計，不得不捨西北而就東南，於是決定左列三處為實地調查之地點。

1. 瓜埠 距六合城二十里

2. 龍王廟 距六合城三十五里

3. 水家灣 距六合城三十五里

三、勘查之地點

從二十一日起，分赴各地實際調查，路經數百里，歷勘十餘山，然求適合於設場之條件者，殊屬寥寥。茲就瓜埠、龍王、馬頭諸山，關於設

場必須調查者，分別誌之如左：

甲、瓜埠山

1. 位置及交通 該山位居六合之東，前帶滁河，後繞圩田，南迄瓜市，北與靈崖山脈相連結，綿亘三四里，蜿蜒逶迤，狀如長蛇。查滁河划子口與長江相連，自瓜埠至南京等處，四季通航，交通運輸，極稱便利。

2. 山地概況 細考該山土質，多沖積土層，沙土而帶有粘性，又無砂礫碎片夾雜其間，地力較靈崖山（即六合縣林場）為優。山麓周圍及山頂平坦之處，多為當地居民所開墾，雜草灌木，分布尚盛，雖云荒棄已久，然地力之含蓄頗厚，以之造林，甚屬適宜。

3. 面積約數 該山三峯相連，其最高者，不過五百尺以上，傾斜度亦甚緩，全山面積約近二千畝。

4. 地權之沿革及其變遷 據當地居民及熟於此山沿革者，僉謂該山向系官荒，後因附近居民，擇肥沃平坦之處，開墾農作，佔為己有。其至狡黠者以之轉賣於人，希圖漁利。現該山地權，多為呂楊二姓所管理，如由本會依法清理，當屬易易。

5. 場舍利用 場舍為林場所必需，該山山頂，有廟宇一座，計大小房屋數間，如稍加修葺整理，可供辦事及工人住屋之用，於建築上不無小補。

6. 苗圃設置 查山麓周圍平地及農田，頗屬寬廣，灌水亦稱便利，建設苗圃，並不困難。

7. 地價及勞力 地價頗不一律，普通田地，上等每畝一百一二十元，中等七八十元，下等四五十元不等，山地普通每畝二三元以為恆。附近人烟稠密，農村林立，招募林工，尚屬易舉。

乙、龍王山

1. 位置及交通 山峯平坦處約六七畝，狀如覆鍋，龍王廟即建築於其上，山以廟名，故曰龍王山。位居六合南鄉盤城集之西。山之東南，衆山環繞，與大江沿岸相接連，形勢秀麗可觀。惜皆鳥道羊腸，不通車馬。惟由浦口東經浦鎮，過陳橋，直達山麓，陸路約二十餘里，交通頗稱便利。是山之北，亦有小道可通六合城，約三十餘里。

2. 山地概況 全山成八字形，沙土層甚廣，間有石片砂礫夾於其間。野生樹如馬尾松、烏柏、苦楝、毛竹、野桑及其他灌木之類，頗呈星羅棋布之狀，而以麻櫟為最多。如保護得法，亦能使之成林。至山頂平坦之處，強半為山僧僱工開墾，種以農作。全山面積，適於造林，然不如瓜埠山地力含蓄之厚。

3. 面積約數 全山約二千畝以上，且東南民荒起伏，累累可數，如欲擴充場地，亦有發展之可能。

4. 地權之沿革及其變遷 經再三探查之結果，該山純系六合縣縣有，惟據龍王廟佃戶報告，該山地權，現為馬陵二家所共管，山僧佃寓於此，頗有長久之歷史等語。

5. 場舍利用 山頂之龍王廟，狹隘蓋塵，破爛不堪。該廟佃戶，即卜居於此。若用作場舍，必須大加修葺，且另行添築新舍，方能敷用。

6. 苗圃設置 山麓之南北兩處，均有適當地基，可購作苗圃，惟灌溉一層，不如瓜埠山之便利。

7. 地價及勞力 此間地價與瓜埠山相類似，惟附近人烟稀少，供給勞力，當較遜於瓜埠山。

丙水灣家山

1. 位置及交通 此處荒山，計有馬頭山、牟尼山、蟬甲山三處，均位於六合縣之南，水家灣之西北，當浦六之通衢。由六合城至該山，約近三十里，如由水家灣夾河，經鴨子河，向東至瓜埠河，經大河口，渡江而南，可直抵鎮江南京等處，水陸交通，尚稱便利，然不如瓜埠山之直捷便當。

2. 山地概況 山之高度，不過五六十丈，傾斜約十度內外，西南及北部，大岡小阜，互相蟬聯，勢如弓形。山麓周圍，多為當地居民所開墾，土質頗優，間有礫岩砂岩之分布，以之造林，殆無不宜。野生樹如山槐、臭椿、櫟、馬尾松等，多散生於其間。

3. 面積約數 據前植林林業公司所測量，共計面積一五四三·五〇八畝。

4. 地權之沿革及其變遷 全部純屬官荒，民國十年，曾經六合植林林業公司承領造林，復經前農商部准發八十一號承領執照在案，有卷可稽。後因該公司經營失敗，致已收回之官荒，仍為該地居民所佔有，利棄於地，殊深痛惜。

5. 地價苗圃及場合 該處地價較廉，惟場合無廟宇可利用，而設置苗圃，亦覺感困難。

四、選地之意見

綜觀上述荒山，惟龍王山面積較大，附近民荒亦較多。為將來場地擴充及經營上之發展計，似宜在此設場；然細加考慮，該山之土質、交通、勞力及場合之利用，均不及瓜埠山，故本模範林場適宜之地點第一為瓜埠山，龍王山次之，水家灣一帶荒山又次之，良以瓜埠為六合第二市鎮，舟車輻輳，士商雲集，若能在此設場，以樹先聲，與民衆之耳目容易接觸，即推廣指導之效力，亦較偉大。

五、復勘情形

六合設立模範林場地點，本會前次派員調查具復後，經第七次臨時會議議決，以龍王山地方為設立林場地點。九月十九日，復派徐遷、陳憲等，前往龍王山，詳細復勘，並規劃詳細進行方針如下：

1. 場合基地及苗圃之選定 龍王山為當地居民牧牛公荒，綿亘盤城集、老幼崗、新挑河、窰灣四堡境地之間，狀如長蛇，縱約六里，橫一里許，高達三十餘丈，向為盤城集、老幼崗、新挑河、窰灣四堡所共管。盤城集約管五分之三，老幼崗次之，而以新挑河、窰灣管地為最小。收管造林，似無問題。至場合及苗圃設置，頗感困難。山頂雖有小廟一座，然破爛不堪，僅可作瞭望所及工人休息之用。山頂平地甚小，飲料及灌溉，均感困難。建築場合，設置苗圃，均不相宜。惟山北老山根地方，平坦闊敞，土質較優，且位居山麓之中段，交通稱便，如在此收置地基，建築場合，設置苗圃，尚稱適宜。

2. 商請六合縣政府協助事項 龍王山既為盤城集、老幼崗、新挑河、窰灣四堡所共管，除邀請四堡堡董接洽，并明白宣布本會在該山設場造林之意旨外，同時擬定四項辦法，商請六合縣長協助進行。一、出示布告民衆，凡龍王廟一帶官荒山地，概歸本林場接管造林，至私有民荒，與本場毗連或夾雜其間者，限一月內檢呈契證，到縣報驗登記，以清界限。二、訓令盤城堡董，就近協同進行，并飭勸導民衆，勿生誤會。三、訓令公安局暨保衛團，隨時維持保護。四、訓令第四區公所，轉飭盤城集、老幼崗、窰灣、新挑河各堡董，開導民衆，協助進行。

六、進行辦法

根據得備之結果，及謀事實之便利迅速起見，擬定進行辦法如左：

1. 設立臨時辦事處於盤城集 龍王山周圍，村落稀少，附近又無相當市鎮，惟盤城集為北通六城南達浦鎮之通衢，距龍王山北麓之老山根，約近二里，如暫租民房，設臨時辦事處於此，尚稱適宜。茲將該處交通路程，記之於后：

- A. 由浦鎮至盤城集，…………二十五里；
- B. 由盤城集至六合城，…………三十五里；
- C. 由盤城集至龍王山麓，…………二里半。

2. 收買場舍基地及苗圃 確定場舍基地，收買苗圃，原定同時並進。惟該山北麓之老山根一帶熟地及旱田水田，均係當地居民所私有，地價每畝三十至五十元不等，為鄭重起見，復派員復勘，認為適用，即收購場舍基地及設置苗圃田畝並建築場舍，一方面規劃設計，從事苗圃工作。即將臨時辦事處遷移於老山根新舍此龍王山林場經過之情形也。

前 查

建設委員會太湖流域水利委員會

民國十八年十月份各站水位測驗表

測 站	河 名	本月平均水位 (公尺)	本月最高水位 (公尺)	本月最低水位 (公尺)	本月最高最低水位差 (公尺)
*夾浦口					0.25
*長興	下 蒼 溪				0.23
*瓶窰	東 蒼 溪				0.14
*吳興	,, ,, ,,				0.13
大錢口	蒼 溪 口	2.78	2.83	2.71	0.12
杭州	運 河	2.76	2.82	2.69	0.13
嘉興	,, ,,	2.37	2.44	2.35	0.09
北 坎	大 浦 港	2.77	2.82	2.66	0.16
平 望	運 河	2.58	2.66	2.52	0.14
*周 莊	急 水 港				0.15
吳 江	運 河	2.63	2.73	2.57	0.16
黃 渡	吳 淞 江	2.46	2.56	2.37	0.19
木 瀆	胥 江	2.54	2.62	2.43	0.14
蘇 州	運 河	2.55	2.66	2.49	0.17
*唯 亭	婁 江				0.16
*太 倉	瀏 河				0.41
瀏 河	瀏 河 口	2.22	3.93	0.99	2.94
游 墅 關	運 河	2.59	2.68	2.49	0.18
望 亭	沙 墩 江	2.70	2.77	2.65	0.12
南 橋	治 長 運	2.75	3.28	2.53	0.70
*常 熟	白 茆 塘				0.23
*福 山	福 山 塘	2.80	4.48	2.05	2.43
*支 塘	白 茆 塘				0.62
*直 塘	七 浦 塘				0.13
浮 橋	,, ,, ,,	2.43	3.95	1.63	2.32
白 茆 口	白 茆 塘	2.38	4.15	0.55	3.30
無 錫	梁 溪	2.73	2.85	2.72	0.13
*青 陽	滄 錫 運 河				0.24
江 陰	黃 田 港	3.41	4.78	2.54	2.24
鎮 江	運 河	5.10	5.65	4.55	1.10
丹 陽	,, ,,	4.24	4.43	3.96	0.52
奔 牛	,, ,,	3.73	3.89	3.52	0.37
武 進	,, ,,	3.13	3.30	2.89	0.41
*金 壇	漕 河				0.17
*溧 陽	南 溪				0.20
*宜 興	西 沈				0.18
*大 浦 口					0.13
*豐 義	湯 湖				0.16
*和 橋	宜 常 漕 河				0.37
*百 濱 口					0.24



附註： 1. 水位以吳淞零點為標準 2* x 水標零點尚未測定 3. x 潮水河，其每月平均水位，係先將每日最高最低水位平均之，作為一日之平均水位；然後將逐日之平均水位平均之，作為一月之平均水位。

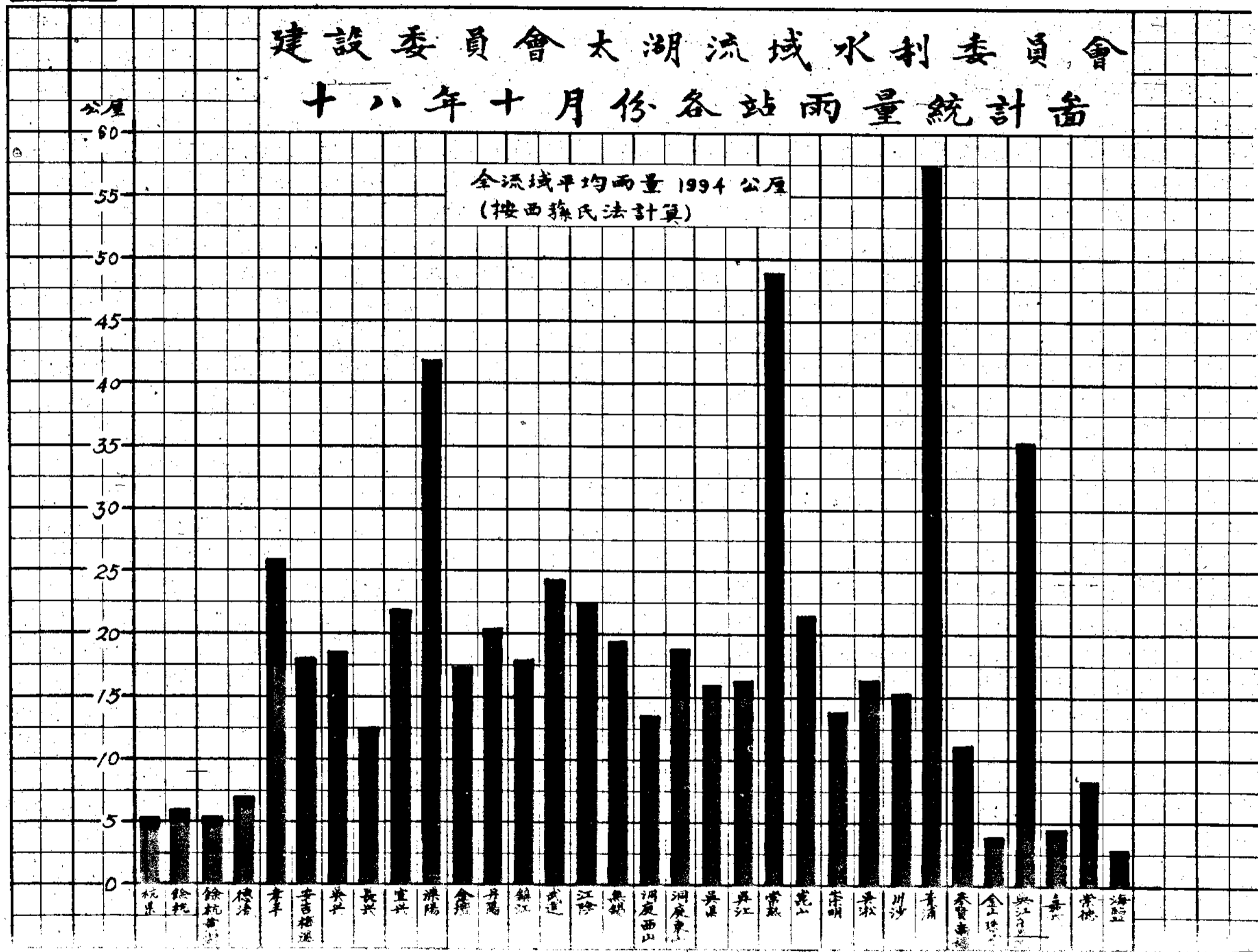
建設委員會太湖流域水利委員會

民國十八年十一月份流量成績月報表

站	河 名	日期	水位	水斷面積	平均流速	流 量	備 註
			(公尺)	(平方公尺)	(每秒公尺)	(每秒立方公尺)	
亭	沙墩港	7	2.55	10.6	0.13	1.40	太湖洩水入運大口
,,	,, ,, ,,	20	2.53	7.9	0.46	3.90	,,
關	金墩港	6	2.57	27.0	0.06	1.57	,,
,,	,, ,, ,,	11	2.49	25.4	0.06	1.61	,,
濱	胥 江	4	2.52	23.6	0.06	1.83	,,
,,	,, ,, ,,	23	2.42	31.5	0.06	1.90	,,
,,	,, ,, ,,	16	2.44	31.2	0.10	3.13	,,
塘	,, ,, ,,	14	2.44	19.7	0.09	1.80	,,
橋	,, ,, ,,	27	2.37	23.9	0.07	1.67	,,
香	,, ,, ,,	14	2.44	19.9	0.28	3.07	,,
,,	,, ,, ,,	28	2.35	10.0	0.23	2.26	,,
橋	,, ,, ,,	29	2.44	9.7	0.23	2.12	,,
橋	瓜涇港	3	2.59	53.0	0.07	5.51	,,
,,	,, ,, ,,	13	2.52	88.5	0.09	8.14	,,
,,	,, ,, ,,	25	2.47	112.6	0.08	9.50	,,
坝	大浦港	3	2.50	51.0	0.07	3.2	,,
,,	,, ,, ,,	11	2.54	49.1	0.18	4.39	,,
,,	,, ,, ,,	22	2.50	44.5	0.07	3.32	,,
壑	張家浜	7	2.57	1.5	0.07	0.10	太湖洩水入運小口
,,	,, ,, ,,	20	2.52	1.6	0.20	0.31	,,
橋	韓家浜	8	2.56	1.7	0.15	0.26	,,
,,	,, ,, ,,	20	2.51	1.6	0.32	0.50	,,
石	二園灣	8	2.56	2.3	0.11	0.26	,,
,,	,, ,, ,,	20	2.51	1.5	0.24	0.36	,,
石	王家浜	8	2.56	2.4	0.06	0.14	,,
,,	,, ,, ,,	20	2.51	1.8	0.18	0.33	,,
進	金雞港	20	2.46	1.4	0.11	0.15	,,
藏	夏山橋港	20	2.46	1.3	0.12	0.16	,,
橋	蓮河支流	23	2.50	6.2	0.16	0.99	,,
屋	甘泉港	23	2.49	6.2	0.13	0.83	,,
鎮	徹浦鎮浜	23	2.49	7.5	0.41	1.03	,,
橋	孫村浜	23	2.50	5.4	0.13	0.72	,,
亭	連 河	20	2.50	19.2	0.52	9.99	連河幹流
橋	,, ,, ,,	19	2.46	33.2	0.17	5.15	,,
橋	,, ,, ,,	18	2.43	58.0	0.10	8.43	,,
山	,, ,, ,,	13	2.52	22.5	0.06	1.42	,,
港	,, ,, ,,	13	2.52	16.2	0.07	1.21	,,
,,	,, ,, ,,	25	2.47	18.5	0.08	1.55	,,
江	,, ,, ,,	12	2.51	18.5	0.70	1.86	,,
,,	,, ,, ,,	24	2.54	16.7	0.08	1.33	,,
魚	黑魚港	28	2.42	6.4	0.14	0.87	胥江進水支流
尤	銅坑口支河	28	2.42	3.5	0.06	0.22	,,
軍	胥江支流	28	2.42	1.1	0.16	0.18	胥江洩水支流
首	,, ,, ,, ,,	29	2.43	7.8	0.18	1.39	,,
輻	興福塘	23	2.36	3.8	0.05	0.18	胥江進水支流
支	石湖支口	27	2.37	55.9	0.15	3.08	,,
雲	胥江支河	27	2.37	16.4	0.25	4.92	,,
橋	蓮河支流	13	2.43	13.7	0.38	5.13	蓮河洩水入西江
兵	胥江支流	27	2.36	4.1	0.11	0.45	,,

統計

建設委員會太湖流域水利委員會
十八年十月份各站雨量統計表



美國全國電燈電力事業統計表

(一) 歷年資本收支電度機量燃料用戶統計表

	1912	1917	1922	1925	1926	1927	1928
◁資本 積計，每年年終 (單位美金1,000元)	2,289,622	3,245,185	4,817,000	7,500,000	8,400,000	9,500,000	10,300,000
◁歲入 每年總數 (單位美金1,000元)	302,273	526,894	1,072,120	1,400,500	1,652,300	1,769,300	1,908,900
其中電燈收入 (單位美金1,000元)	271,006	469,370	657,190	979,500	1,018,200	1,131,500	1,076,400
電力收入 (單位美金1,000元)	.....	.....	303,200	367,540	461,000	556,150	646,850
電氣鐵道收入 (單位美金1,000元)	.....	.....	50,750	53,270	58,100	58,670	91,350
其他收入 (單位美金1,000元)	31,177	57,24	61,050	80,190	115,000	123,980	124,300
◁歲出							
設備之擴充 (單位美金1,000元)	.....	.....	394,016	721,300	841,344	760,353	786,977
費用(利息捐稅折舊公積不在內)(單位美金1,000元)	234,419	426,568	481,570	653,000	723,000	761,600	791,600
◁電度數 自發與購來 (單位1,000,000度)							
電廠自發度數.....	11,569	25,438	43,560	61,159	69,158	75,781	83,100
其中用熱力發出度數.....	.....	.....	26,573	39,162	44,324	46,320	49,146
用水力發出度數.....	.....	.....	16,987	21,997	25,834	29,461	33,954
購來度數，淨計.....	.....	1,25	869	1,239	1,506	1,639	1,600
自發與購來總度數.....	11,569	26,663	44,429	62,398	70,664	77,420	84,700
◁公司，發電廠，與機量，等							
電燈電力公司總數，每年年終.....	5,221	6,542	6,355	5,235	4,827	4,450	4,063
其中商辦公司數.....	.....	4,224	3,774	3,143	2,796	2,477	2,153
市辦公司數.....	.....	2,318	2,581	2,092	2,031	1,973	1,910
或其中自發電全部或一部份之公司數.....	4,714	5,194	4,380	.....	.....	2,806	2,394
完全購電販售之公司數.....	507	1,418	1,966	.....	.....	1,644	1,669
其中每年給電1,000,000度以上之公司數.....	.....	.....	6	110	126	124	193
發電廠數，每年年終.....	5,221	6,542	5,444	.....	.....	.....	4,352
其中商辦之廠數.....	3,659	4,224	3,615	.....	.....	.....	3,232
市辦之廠數.....	1,562	2,318	1,820	.....	.....	.....	1,120
發電機量，每年年終 (開維愛數)	6,450,000	11,230,000	17,960,000	24,341,000	26,813,000	29,629,000	31,796,822
其原動機量，每年年終 (馬力數)	7,30,044	12,936,755	20,296,235	.....	33,550,000	37,050,000	39,750,000
其中蒸汽機與汽輪機 (馬力數)	4,949,778	8,449,076	14,171,222	.....	23,325,000	26,222,000	27,360,000
水輪機 (馬力數)	2,469,231	4,277,273	5,822,018	.....	9,825,000	10,408,000	11,915,000
內燃機關 (馬力數)	111,035	210,406	3,295	.....	40,000	425,000	475,000
輸電設備 (線路哩數)	.....	.....	86,290	112,800	124,900	132,000	135,000
發電廠員工總數，每年年終.....	79,335	105,541	150,762	.....	240,000	270,000	285,000
◁燃料消耗 每年總數							
煤 (噸數，每噸2000磅)	.....	21,565,273	26,130,865	35,321,509	36,594,540	37,656,654	37,578,300
油 (桶數)	.....	6,158,219	11,855,969	9,742,233	8,970,356	6,487,503	6,589,100
煤氣 (1,000立方呎數)	.....	14,199,204	20,174,385	45,479,189	52,160,061	61,836,169	76,440,000
△電度用途之分析 (單位1,000,000度)							
電燈.....	2,752	4,530	9,560	13,790	15,000	16,200	17,100
電力.....	3,254	12,560	20,620	30,630	35,961	40,985	46,000
電氣鐵道.....	3,017	4,400	5,642	5,800	6,000	6,108	6,600
線路損失與公司電廠自用.....	2,546	5,140	8,600	12,177	13,700	14,120	15,000
◁用戶數 每年年終							
用戶總數.....	8,837,518	7,178,703	12,709,868	18,472,146	20,292,785	22,119,229	23,400,449
其中住宅用戶數.....	3,100,918	5,810,300	10,211,232	14,965,100	16,457,794	17,954,914	19,012,664
商店用戶數.....	605,600	1,125,200	2,030,324	2,723,046	2,969,860	3,290,875	3,375,665
工廠用戶數.....	131,000	243,208	468,312	784,000	865,111	943,410	1,012,130
使用電氣人數.....	14,000,000	25,250,000	43,100,000	64,400,000	70,300,000	75,500,000	81,500,000
佔全國人口之百分數.....	15.9	24.3	38.9	55.7	59.5	63.0	67.5

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)(取材於Electrical World, Vol. 93, No. 1, p. 7.)

美國全國電燈電力事業統計表

(二) 歷年設備擴充之分析表

(就表(一)突出項下設備之擴充一目加以分析)

年份	年內設備擴充 支出總數 (美金元數)	發 電 設 備 之 擴 充				電 務 設 備 之 擴 充			
		熱力發電廠 (美金元數)	水力發電廠 (美金元數)	計 (美金元數)	佔百分數	輸 電 (美金元數)	配 電 (美金元數)	共 計 (美金元數)	佔百分數
1921	222,403,000	.....	.....	102,674,000	45.2	.....	.....	119,734,000	53.8
1922	321,066,000	.....	.....	164,333,000	50.9	.....	.....	159,633,000	49.2
1923	607,143,000	.....	.....	283,815,000	47.1	.....	.....	318,350,000	52.9
1924	692,440,000	.....	.....	379,210,000	54.8	.....	.....	318,200,000	45.2
1925	21,300,000	210,000,000	140,000,000	380,000,000	52.7	205,700,000	135,600,000	341,300,000	47.3
1926	841,341,000	255,167,000	145,000,000	400,167,000	47.5	231,061,000	210,176,000	441,237,000	52.5
1927	760,353,000	146,017,000	88,866,000	234,883,000	30.8	163,153,000	362,317,000	525,470,000	69.2
1928	768,977,717	171,032,774	113,840,935	284,873,709	36.2	186,139,756	267,606,384	453,746,140	57.7

建設委員會電氣專業處製(十八年十二月)(取材於Electrical World, Vol. 93, No. 1, p. 25-27.)

美國全國一切公用電氣事業統計表

(一) 歷年發電總度數與每度煤耗統計表

本表內發電總度數，係包括美國全國電燈電力事業，電氣鐵道，製務局，及其他公用發電事業一切在內；而美國全國電燈電力事業統計表，係專指電燈電力事業，故二表內之電度數不同。

年份	發電總度數 (單位1,000,000度)	其中熱力發電度數 (單位1,000,000度)	用煤總量 (單位1,000,000噸)	所用油及煤氣 折合煤之相等值 (單位1,000,000噸)	共計煤量 (單位1,000,000噸)	每度煤耗磅數
1919	38,921	24,176	35,10	3,73	33,88	3,2
1920	48,655	27,248	37,13	4,30	41,48	3,0
1921	40,976	25,863	31,59	3,66	35,25	2,7
1922	47,659	30,240	34,18	3,83	33,01	2,5
1923	51,671	36,092	33,96	4,57	43,53	2,4
1924	53,014	38,818	37,56	5,58	48,14	2,2
1925	65,850	43,261	40,28	4,56	44,73	2,1
1926	73,791	47,274	41,39	4,51	45,86	1,95
1927	80,235	50,330	41,88	4,03	45,91	1,84
1928	88,10	52,300	41,53	4,91	46,40	1,76

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)(取材於Electrical world, vol. 33, N. 01, p. 60.)

美國全國一切公用電氣事業統計表

(三) 歷年發電總度數之分區統計表

(就表(一)發電總度數分區計之，並計每人用電度數。)

區 域	1925年		1926年		1927年		1928年	
	發電度數 (單位度) (1,000,000度)	每人用電 (單位度)	發電度數 (單位度) (1,000,000度)	每人用電 (單位度)	發電度數 (單位度) (1,000,000度)	每人用電 (單位度)	發電度數 (單位度) (1,000,000度)	每人用電 (單位度)
新英格蘭諸州 New England	4,823		5,166		5,470	670	5,951	718
中大西洋諸州 Middle Atlantic	18,299		20,527		21,717	872	22,822	905
中部東北諸州 East-north Central	15,715		17,663		18,848	707	21,025	843
中部西北諸州 West-north Central	4,254		4,552		4,941	307	5,099	335
南大西洋諸州 South Atlantic	6,272		7,197		8,768	652	10,539	650
中部東南諸州 East-south Central	2,610		3,043		3,408	364	3,324	355
中部西南諸州 West south Central	2,202		2,609		3,315	285	4,052	343
山地諸州 Mountain	3,127		3,425		3,521	877	3,935	1,009
太平洋諸州 Pacific	8,568		9,573		10,322	1,510	11,352	1,610
美 國 全 國 總 計	65,870		73,791		80,205		86,100	

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)(取材於Electrical World, Vol. 98, No. 1, P. 8&58)

美國電氣機料產額與出口量統計表

(一) 歷年電氣機料產額 與出口量總值表

年份	電氣機料產額總值 (單位美金1,000元)	電氣機料出口量總值 (單位美金1,000元)
1911		5,812
1910		14,742
1914	355,177	
1919	997,863	
1920	690,000	113,561
1921	785,000	103,105
1922	1,070,500	58,480
1923	1,293,000	70,480
1924	1,430,000	81,558
1925	1,540,000	87,284
1926	2,450,000	98,495
1927	2,300,000	102,340
1928		110,229

(二) 1926年電氣機料產額總值分析表

電氣機料種類	產額價值 (單位美金1,000元)
家用電器與雜件	710,000
發電機及透平機	40,000
電力變壓器(500開維愛以上)	10,000
配電變壓器(500開維愛以下)	25,000
電動機	130,000
電鎊機與開關器	65,000
工廠用控制電具	56,000
電車機料	35,000
無線電機料	600,000
電線電纜	275,000
蓄電池	220,000
測計用表	60,000
電話及電報機料	125,000
電鎊盤與電板	50,000
共計	9,450,000

(三) 1927年電氣機料出口量總值分析表

銷往國境	機料價值 (單位美金1,000元)
加拿大	22,200
澳洲	7,800
英國	7,300
阿根廷	7,200
日本	7,000
巴西	6,000
墨西哥	5,500
古巴	4,400
智利	3,000
英屬印第安	2,400
其他	20,540
共計	102,340

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)(取材於Electrical World, Vol. 28, No. 1, p. 15-16, & No. 7, p. 369)

計 統

美國住宅每戶用電度數電費及電價統計表

本表係根據電氣公司五十七家之統計造成。所謂住宅用電，係包括電燈與小電器，電冰箱，電竈，煮水器在內。

年份	各公司平均每戶全年用電度數之平均數 (單位 度)	每公司平均每戶全年所繳電費之平均數 (單位美金元)	據前兩項以求得之每度電價之平均數 (單位美金元)	各公司平均每戶全年用電度數之最高數及最低數 (單位 度)	各公司平均每戶全年所繳電費之最高數及最低數 (單位美金元)
1924	341,10	26,87	.0755	524—217	33,73—18,85
1925	386,09	27,74	.0718	1,308—221	26,12—23,32
1926	429,17	28,83	.0672	1,490—269	36,00—22,19
1927	472,00	30,28	.0642	1,676—298	43,50—24,54
1928	512,16	31,33	.0613	1,786—322	39,40—21,35

電 價 統 計

各公司對於住宅用戶之電價各不相同，大概專用電燈者每度電價較貴，兼用電竈煮水器等電具者每度電價較廉，觀下列二表可見其梗概。

1928年住宅用戶電價大概情形表

用 電 類 別	每度電價(單位美金元)
電 燈 與 小 電 器	.07
電 冰 箱	.06
電 竈	.03
煮 水 器	.05

1928年某公司住宅用戶電價統計表

用 戶 類 別	戶 數	每月平均電費 (單位美金元)	每月平均用電度 (單位 度)	平均每度電價 (單位美金元)
於電燈外全用電具者	2,612	6,83	172,1	.0397
於電燈外兼用電具者	46,731	2,59	40,7	.0636
僅用電燈不用電具者	4,567	1,62	27,6	.0786

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)

(取材於Electrical World, Vol. 93, No. 21, P. 1033-1040)

美國魯西安納州電力灌溉米田統計表

時期.....1928年。

主辦電氣公司.....(Gulf States Utilities Company.)

電力灌溉站數.....108所。

各站馬力數.....自40至1,200不等。

灌溉米田面積.....約52,000英畝(每英畝約合華五畝)。

電力灌溉優點.....1.設備費廉 2.經常費廉 3.佔地面少

- 4.耐用
- 5.節省人工
- 6.便利
- 7.障礙少
- 8.取水多
- 9.不慮旱災

力電灌溉米田統計

	平均每站馬力數	平均每站灌溉英畝數	平均每英畝用馬力數	平均灌溉日數	平均每站用電度數	平均每英畝用電度數	平均每站收入美金元數	平均每英畝收入美金元數
用與電動機同軸之厚水機之各站	67	276	242	108	52,450	190	1,398	5.07
用以皮帶接連於電動機之厚水機之各站	13.2	269	272	107	49,300	183	1,365	5.07

建設委員會電氣事業處製(十八年十二月)(取材於Electrical World, Vol. 93, No. 4, P. 2. 8)



本會會同內政財政海軍鐵道交通各部呈行政院爲遵令審查建設委員會直轄

各水利機關組織條例大綱會議紀錄暨修正各條例規程請鑒核備案由

十八年九月七日

呈爲會銜呈復事：查建設委員會遵令補報直轄各水利機關組織條例及組織大綱，請

鑒核備案一案。奉

鈞院第二一七九號指令建設委員會內開：呈件均悉。查該會直轄各水利機關組織條例及大綱，經提出本院第三十三次會議，交內政部財政部海軍部鐵道部交通部建設委員會審查，由建設委員會召集。除分令外，仰該會即便遵照辦理。此令等因。奉此。遵於本月二十三日，由建設委員會召集內政等部所派代表，會同將前呈直轄各水利機關組織條例及大綱審查完竣。奉令前因，理合抄同審查會議紀錄，暨修正各條例規程各一份，并將經過情形，會銜備文呈請鑒核指令祇遵。又此文係由建設委員會主稿，合併聲明。謹呈。

行政院指令（同前由）

十八年九月二十六日

呈暨附件均悉。查此案業經本院提出第二十八次會議，決議：東方北方兩大港籌備處組織規程，均改爲組織章程，餘照審查報告修正，一併轉呈政府。除照案修正錄呈

國民政府鑒核，并分令外，仰即知照。附件存。此令。

咨財政部爲戚墅堰電廠擬購無錫官地建築事務所咨請查照飭遵由

十八年九月二十一日

爲咨請事：案據本會電氣事業處呈，據戚墅堰電廠呈稱，屬廠自今春將事務所遷錫以來，辦公房屋，及職員宿舍，雖經一再添租，仍有局促不敷之勢，亟應預覓公地，以備自建事務所之用。茲查無錫西門內舊無錫縣署後面，即現在水上公安隊第二區署西首，有官地一方，約計五畝餘，頗合建築事務所之用。該地爲清理武進無錫官產委員所管轄，歸財政部處理，應請呈會咨行財部飭令該清理委員會同屬廠勘丈，酌估官價，以便照繳具領，而備建築之用等情。查該廠擬建事務所，既有該項官地可繳價購領，理合轉呈請准予咨行財部查照飭遵，實爲公便等情。據此，查該廠爲應目前辦公之需要，及計劃將來廠務之擴充起見，擬在無錫地方建築總事務所，並有該項官地可以適用，自應准予照辦。除指令外，相應咨請貴部，迅予轉飭清理武進無錫官產委員會同該廠勘丈，以便繳價承領，興工建築，即希查照辦理見復，至緝公誼。此咨。

財政部復咨（同前由）

十八年十月九日

爲咨復事：接准

大咨，以據電氣事業處呈，據戚墅堰電廠擬購無錫官地，建築總事務所，囑爲轉飭江蘇沙田官產事務局會同勘丈，以便繳價承領等因。准此，除令飭江蘇沙田官產事務局查明辦理外，相應復請查照。此咨。

本會會同財政內政外交三部呈行政院爲呈報籌商收回天津海河工程局經過

情形仰祈鑒核由

十八年十月二日

呈爲會銜呈明會議籌商回收天津海河工程局經過情形，仰祈鑒核，并懇將此案交涉部分，交由外交部負責辦理。竊查職財政部前據津海關監督呈報海河工程局成立經過，及急須改革情形，以案關華北水利，當經咨請建設委員會查核辦理。職建設委員會復據華北水利委員會呈，以海河工程局成立多年，耗費甚鉅，一切措施，完全由外人把持，成績毫無，請速籌收回改組辦法各等情。據此，職部會等因此案於主權水利，均關重要，遂於本月二十四日，各派專員，在建設委員會開會籌商收回改組辦法。僉以海河爲天津海之唯一水道，亦即河北諸河之唯一尾閘，與天津商務，華北水利，關係綦重。查海河上游水源，爲永定大清子牙南運北運諸河，應如何利用大清等河之清水，以冲刷永定之濁水，或應如何爲含沙極多之永定，另闢尾閘，以圖避免海河之淤塞，必須統盤籌劃，方能確定施工方針，行之有效。再查設局治河，純屬我國內政，該海河工程局歷年以來，久爲外人所把持，其職權僅及天津，與上游各河不通氣息，故辦理二十餘年，耗款四千餘萬，而海河之淤塞，竟有增無減。爲我國國體計，爲統一水政計，經職部會會議結果，均以爲有急行收回之必要。至收回辦法，擬請

鈞院俯准，由外交部負責辦理收回之交涉，並由職部會各派專員，組織收回海河工程局討論會，搜集關於該局之各種材料，並研究收回步驟，改組辦法，以爲外交部交涉之參攷，以冀於最短期間，達到收回之目的。所擬是否有當，理合將籌商收回天津海河工程局經過情形，暨會商決議各辦法，備文呈請鈞院鑒核示遵。再此呈由建設委員會主稿，合併呈明。謹呈。

華北水利委員會常務委員兼祕書長李書田爲呈報奉令出席永定河工程款保管

委員會情形懇祈鈞鑒由 十八年十月四日

一、要旨 奉 令出席永定河工程款保管委員會，謹將會議經過情形，據實呈報，懇祈鈞鑒。

二事實 稿 書田前奉

鈞會令派出席永定河工款保管委員會，遵即如期赴平，於九月十八日下午三時，在北平舉行第十二次會議。計出席委員爲河北省建設廳廳長溫壽泉，民政廳廳長孫英崙，財政廳廳長李鴻文，內政部代表李紹芳，財政部代表何國璽，北平特別市市政府代表賀培新，與書田共七人，由溫壽泉主席，開會如儀。茲將是日重要報告事項，討論事項，臨時動議及決議，臚陳如下：

(甲)報告事項 永定河河務局，函送十八年度雜款支出預算書，並請援照舊案，以所收水地租補助雜款開支。決議：交李紹芳李書田賀培新審查，由李紹芳召集。

(乙)重要討論事項 計共七案

(一)河北省建設廳函，前由財建兩廳借墊二萬九千八百元，已函達在案。嗣復挪撥二萬元，應請併案俟款撥到，即行歸墊案。決議：先還財政廳一萬元，還建設廳一萬九千二百元。

(二)永定河河務局局長孫慶澤函，茲將查勘各段善後禦水工程大概情形，送請查核；其詳細估冊，俟各段報齊，再行函送案。決議：函達省政府，請將此項工款，提前籌措。

(三)永定河河務局局長孫慶澤函，請迅予照撥應領修繕費，以便歸墊案。決議：函建設廳查明見復，以便核辦。

(四)永定河河務局局長孫慶澤函，據分局長等電稱，欠發孔李兩前任十六年十一月份十七年八月份薪金等費，均由商號借墊，懇請代催等情，函請賜予補發案。決議：孔前任內欠發薪公等費，不復補發；李前任內所欠發者，俟第五第六兩案核銷後，再行補發。

(五)永定河河務局局長孫慶澤函，代轉李前局長十七年大汛支出計算書等件，請查核案。決議：交李紹芳何國璽賀培新審查，由李紹芳召集。

(六)永定河河務局局長孫慶澤函，代送李前局長十七年八月份總局經費計算書表冊，請查核案。決議：同第五案。

(七) 永定河河務局局長孫慶澤函，准函送十八年度經費預算書兩份，希查照彙轉案。決議：同第五案。

(丙) 臨時動議 主席溫壽泉提議，略謂永定河險工迭出，前由河北省建設廳派員會同華北水利委員會委員及永定河河務局局長勘估，並擬具修治計劃，計堵築決口添修石土堤壩挑挖引河培補兩岸殘隄各工程，共需洋一百十七萬六千餘元。經河北省政府電行政院飭財政部籌撥款項。嗣因水勢奇漲，險工甚鉅，復由河北省政府轉電中央繼續派員勘估，迅速籌撥的款各在案。現在汛期已過，各工程宜趁時分別籌備修築，否則轉瞬冬令，施工不宜，明春桃汛繼至，深恐沿岸各縣，重罹浩劫，修治工款，所費更多。擬電請財政部迅速籌撥工款，一面請建設委員會派員會勘續出險工，以免延誤，抄附電稿，提請公決等由。決議：將電稿修正通過。惟是時華北水利委員會已派徐邦榮齊壽安前往會同永定河務局從詳勘測，合併陳明。

翌日(十九日)上午八時，書田依前日決議案出席審查會，所交審查案於十一時審查完竣，當經繕具報告交大會矣。此永定河工款保管委員會第十二次會議之大概情形也。書田於閉會後，即由平回津。

三辦法 理合將書田出席永定河工款保管委員會經過情形，具文呈報。懇祈 鑒察。

訓令浙江建設廳爲據水利處簽呈仰派技正會同本會派員前往錢塘江流域查

勘水力由 十八年十月八日

爲令遵事：據水利處簽呈稱：查水力爲天然之原動力，利用水力以發電，較之蒸汽發電爲經濟。故現今世界各國，多謀開發水力，以救煤荒。吾國幅員廣袤，山巔重疊，名川大河，又多互延千里，朝宗於海。其水頭之高及流量之大，可資利用以發電者甚多，徒以疎於經營，多未開發，棄利於水，殊屬可惜！職處職責所在，對於全國水力事業，認爲有積極進行調查，以爲計劃根據之必要。查浙省錢塘江流域，爲我國工商業發達最盛之區。該河上游，水源饒富，河降亦陡，有利用水力發展電力之可能。水力調查，擬先從錢塘江入手。茲擬具調查錢塘江上游水力說略一則，恭陳察核，如荷俯准，即請派員前往等情，併附調查錢塘江上游水力情形說略。據此，查水力發電，確較

蒸汽發電為經濟，所請各節，應予照准。除派員組織踏勘隊，攜帶儀器於國慶節後馳往錢塘江流域實地勘查外，合行抄發說略，令仰該廳遵照，即派技正一員，測夫一名，會同本會所派人員，前往勘查，並將所派技正姓名，先行呈報為要。此令。

浙江建設廳復呈（同前由） 十八年十月二十一日

呈為遵令派員前往錢塘江流域查勘水力，開具銜名，仰祈

察核備案事。案奉

鈞會第四九七號訓令節開：以據水利處簽呈，以水力為天然之原動力，錢塘江上游水源饒富，水力調查，擬先從錢塘江入手，擬具調查說略，轉令遵照派員會勘等因。抄附說略一份。奉此，除委派 職 廳技正陸鳳書隨帶測夫一名遵照前往會勘外，理合先將會勘人員銜名，備文呈復，仰祈

察核備案，實為公便。謹呈。

行政院指令為據呈報三門灣開港情形可准與承辦仰轉咨工商部並補具報告

及形勢圖由 十八年十月十二日

呈及附件均悉。查此案既經該部會同浙江省政府派員勘明三門灣地方，確有開闢港埠之價值，該商許廷佐具有相當實力及信用，所擬計劃亦屬妥善，自可准其承辦，以資提倡，仍候呈報國民政府備案，仰即轉咨工商部知照。再所送會勘報告及形勢圖，僅止一份，不敷存轉，應各補送一份來院備查。此令。附件存送。

行政院訓令為核准許廷佐開闢三門灣港埠呈奉指令准備案由 十八年十月十八日

爲令知事：前據該會會同工商部呈報派員會勘三門灣情形，請准許廷佐開闢該灣港埠，以資提倡等情到院。當經指令准其承辦，並轉呈備案在案。茲奉

國民政府指令內開：呈及附件均悉，准予備案，附件存，此令等因。奉此，合行令仰該會知照，並轉咨工商部知照。此令。

咨工商部（同前由） 十八年十月二十二日

爲咨照事：案奉

行政院訓令第三四五六號內開：前據該會會同工商部呈報派員會勘三門灣情形，請准許廷佐開闢該灣港埠以資提倡等情到院。當經指令准其承辦，並轉呈備案在案。茲奉

國民政府指令內開：呈及附件均悉，准予備案，附件存，此令等因。奉此，合行令仰該會知照，並轉咨工商部知照等因。奉此，相應咨請查照。此咨。

財政部公函爲准財政委員會函華北水利委員會十七年度預算經常費就月入

三萬兩勻支臨時費十一萬元設法撥濟由 十八年十月十六日

逕啓者：查華北水利委員會十七年度歲出預算書，經本部核轉前預算委員會審核在案。茲准財政委員會函開：查華北水利委員會職掌疏濬河流，興利除患，關涉民生，至爲重要。本年永定河決口未復，該會工作，尤當喫緊之際，似未便短給經費，致令掣肘。其原有經常的款之關餘三萬兩，前奉

府令於中助撥香山慈幼院一萬元，原屬挖肉醫瘡，迫不得已。但又續奉明令，慈幼院經費，着庚款委員會就庚款籌撥。一經實行，

該水利委員會即可停撥回，復三萬兩之原額，雖仍不足書列五萬三千元之數，所幸經常費尚非直接工程用款，不無伸縮餘地，且從前歷係月支三萬兩，未見不敷。應即核定該會十七年度經常費，除已撥慈幼院各月份，不另籌補外，由該會通年計算，量入爲出，就月入三萬兩內，擇節勻支，仍於年度終結照章編送決算，以憑考核。至原列臨時費十一萬元，均係各處工事設備之用，一有短絀，貽患堪虞，應請貴部設法接濟，俾資捍衛。明知國帑匱乏，籌款維艱，無如案關千百萬人民生命財產，尚祈兼籌並顧，勉爲其難，仍希錄案轉知等因到部，相應函達，查照轉知爲荷，此致。

函財政部爲函知十八年度起停止香山慈幼院協款並請迅撥華北水利委員

會十七年度臨時費請查照辦理見復由 十八年十月十九日

逕復者准

貴部第六三一五號公函，准財政委員會函，以核定華北水利委員會十七年度經臨等費，除已撥慈幼院各月份不另籌補外，由該會就月入三萬兩內勻支，臨時費十一萬元，准予設法撥發等因。准此，查香山慈幼院補助費，既經明令着由庚款委員會就庚款內撥發，自應停撥，已令飭該會遵辦。至十七年度臨時費十一萬元，疊據該會呈稱，待用孔急，應請從速照撥，以便轉發，免誤要工，相應函復貴部，即請查照辦理，並希先行見復爲荷。此致。

財政部復函（同前由）十八年十一月九日

逕復者：准

貴會函開，以華北水利委員會經費內，原撥香山慈幼院補助費，既經明令着由庚款委員會就庚款內撥發，自應停撥，已令飭該會遵辦。至十七年度臨時費十一萬元，疊據該會呈稱，待用孔亟，應請從速照撥，以便轉發，免誤要公，請查照辦理見復等由。准此，查香山慈幼院經費，係奉

國民政府令撥，前准該院來電，業經函復

貴會，未便停撥在案。至該會十七年度臨時費十一萬元，現在軍事時期，餉需急迫，實苦無法籌撥，應俟稍緩，再行設法撥濟，相應函復貴會，即希分別查照辦理為荷。此致。

呈行政院為擬具電氣事業法草案呈請核送立法院審訂公布由 十八年十月十七日

呈為擬具電氣事業法草案，呈請核送立法院審訂事。竊查電氣事業，為全國建設事業之中心，亟應積極發展，以應要需。惟經營電氣事業者日衆，設不頒行專用法規，對於事業之進行及管理，均無所依據。查全國電氣事業，屬於職會主管範圍，爰遵照

鈞院第四六二號訓令，擬具電氣事業法草案，呈請

核送立法院審訂公布，以資遵守。所擬是否有當，理合具文呈請

鈞院鑒核，轉咨立法院審訂公佈施行。謹呈。

行政院指令（同前由） 十八年十月二十四日

呈及附件均悉。案經提交本院第四十二次會議決議，送立法院。除照案咨送外，仰即知照。附件轉送。此令。

行政院秘書處函為奉發下河北省政府電請籌撥夏間修築黃河圈堤等各費一

案奉諭交財政部建委會核議由 十八年十月十七日

逕啓者奉

院長發下河北省政府電，為夏間修築黃河圈堤等，共需洋十五萬元，係向民間賒購物料，以應急需。現在此款亟待歸償，請飭財政部照撥，並懇對於河務各費，籌定專款，隨時撥付，以資辦理一案。奉

諭。查此案經提出本院第四十一次會議決議，分交財政部建設委員會核議等因。除分函外，相應抄同原電，函送查照。右。上。

本會公函財政部（同前由） 十八年十月二十一日

逕啓者案准

行政院秘書處函開奉

院長發下河北省政府電（中略）函達查照等因。准此，茲將敝會核議意見，函送貴部查照，即希參加意見，函復過會，以便會銜呈復，此致。

公函 內政 交通部 請派員會同討論奉 行政院交辦切實修治河道一案由 十八年十月十八日

逕啓者案准

行政院秘書處函開奉

院長發下

國民政府轉奉

中央執委會交辦上海特別市執委會轉呈所屬第七區第五分部請咨行切實修治河道一案，奉
諭分交內政部交通部建設委員會等因。除分函外，相應抄同原件，函達查照，並附原函呈各一件等因。准此，查事關交辦案件，自應各
派專員，會同審核，以昭慎重，而使會呈。茲特定於本月二十二日下午二時，在
敝會開會討論，除分函外，相應函達
貴部查照，即希派員準時出席討論為荷，此致。

本會會同內政交通部呈復行政院（同前由） 十八年十一月二十三日

呈為會銜呈報會同審核交辦切實修治河道一案情形，仰祈

鑒核轉呈事。案准

鈞院秘書處函開奉

院長發下

國民政府轉奉

中央執委會交辦上海特別市執委會轉呈所屬第七區第五分部請咨行切實修治河道一案，奉
諭分交內政部交通部建設委員
會等因。除分函外，相應抄同原件函達查照等因。准此，遵經
職部會於本月二十二日各派代表，會同切實審核。查前奉
令詳訓政時期施政綱領草案，業經遵照分別編擬訓政時期工作分配年表，呈報在案。其中關於興辦水利，修治河道，防禦水災，整理
航運等工作，均已就職掌範圍內，權衡緩急，按年分配，自當依序實施。
職交通部所轄揚子江水道整理委員會，
職建設委員會所轄華
北水利委員會太湖流域水利委員會職掌以內各種修治河道之工作，業經切實督促進行，中央力所及者，固可尅期興工，未興工者，
亦已積極籌劃。至關於各省水利，擬即令行各省建設廳，切實興辦。除分令外，理合將會同審核情形，會銜具文呈報，仰祈

察核施行，謹呈。

訓令各省建設廳(同前由) 十八年十一月二十三日

- 一、奉 行政院交辦上海市黨部第七區第五分部請切實修治河道一案。
- 二、除由本會會同內政交通兩部代表，核議辦法，會銜呈報，並分令飭遵外，合行抄發原件，令仰該廳即便遵照，將該省應修河道，權衡緩急，切實辦理，隨時報奪，並轉飭所屬一體遵照，此令。
- 三、附抄發原函各一件。(略)

交通部咨為奉令據財政部請取締各機關購品免稅一案徵詢意見祈表示見

復由 十八年十月二十一日

為咨行事案奉

行政院第三三二一號訓令一件，轉據財政部呈請，嗣後除國用物品、教育用品、賑災物品、軍用物品，仍照定章免納進口稅外，所有各機關購用各項物品，均一律不予免稅，以裕稅收；其已經呈准免稅有限期者，即以限滿為止，不再繼續豁免，請予核准通飭遵行一案。尾開查該部所請係為整理稅收，以維國幣起見，自應照准，除指令並呈請

國民政府察核備案暨分行外，合行令仰知照等因。事關通案，本部自未便獨持異議。惟當茲訓政開始，建設為先，而實業建設，尤為要圖。本部與

貴會暨鐵道部，同屬中央職司建設之重要機關。平時既未受國庫補助，而每當軍事發生，關於建設事業方面之供應至繁，其所受之犧牲亦最鉅。至經濟方面，迭因軍事匪禍之影響，幾瀕破產。修殘補缺，尙虞力有未逮；若新興事業，更屬無力建設。但以職責所在，又不得不擇要興辦，以順時代之潮流，而應環境之需要。凡此建設之計劃，尤賴政府方面予以便利，俾資進行。茲奉

院令，轉據財部呈請各節，殊於本部及貴會與鐵道部新興專業之建設與發展前途，窒碍甚多。除分咨鐵道部徵詢意見外，相應咨請查收見復，至緝公誼，此咨。

本會復咨（同前由） 十六年十月二十三日

為咨復事：案准

貴部第八〇四號咨，以奉 行政院訓令，轉據財政部所請取締各機關請求購品免稅一案，殊足影響建設事業之發展，除分咨鐵道部徵詢意見外，請查照見復等因。准此。

貴部所提出各項理由，至為正大，本會極表贊同，亟應會同鐵道部呈請

行政院轉呈 國民政府核准，將各部會經建設事業所需機器材料，應征稅捐，一律豁免，並飭財部遵照辦理，以期實現。總理之實業計畫，惟對於免稅期限及範圍，暨填發免稅執照之手續，似應先由會銜各部會詳加討論，擬訂具體辦法，一併呈准施行，以免進行時發生窒礙。准咨前因，相應咨復。

貴部查照，即希主持進行，並盼見復為荷。此咨。

行政院訓令提撥海河工程一部分餘款堵築永定河決口已呈請撥付由 二十八年十月二十一日

為令行事：前據河北省政府敬電稱，准財政部蒸電，以堵築永定河決口工程，已由賑災委員會電河北賑務會將前撥賑災公債七十萬元變賣，並加撥現金二萬元，以工代賑，囑查照辦理等因。查此項賑災公債，撥交本省者，為數僅四十五萬元，內計中籤者一萬七千元，餘數以六六五變價，共合現洋三十萬四千餘元，乃賑災委員會撥付河北省賑務會賑濟災黎之款。前因本省今夏迭遭旱蝗，繼以

洪水數十縣災民，嗷嗷待哺，盼賑之殷，急於水火，當將前項賑款，陸續散支急賑。且此次修築永定河決口，工程浩大，需款甚鉅，絕非河北賑務會所能兼顧。應請轉飭財政部另行籌撥專款，以濟需要。再前奉鈞院第二八一六號訓令，據建設委員會呈，永定河堵築決口，挑挖引河建築各壩，約共需款六十六萬餘元，關係決口本身問題，擬飭財政部迅速籌撥，其兩岸石堤以下，堤身加高培厚，約需款四十三萬餘元，關係堤防歲修問題，責成河北省政府設法籌撥等因。按前項堤身加高培厚，係指此次培補洪水冲刷殘缺太甚之堤身而言，與普通工程不同，自非歲修問題。况永定河歲修工款，向歸中央撥發，即為歲修問題，似亦應由中央負責籌撥。擬請迅飭財政部查照建設委員會前次估定一百十七萬六千七百元之數，先行籌撥，並令建設委員會派員會同勘估。永定河續倒險工，併案籌修。謹此電陳，伏候明示等情到院。當交該會及財政部去後。茲據財政部呈稱：查此案據河北財政特派員摺呈稱，准整理海河工程委員會河北省政府主席徐永昌建設廳長溫壽泉民政廳長孫英崙電稱，永定河堵築決口，先後估工約一百六十餘萬元，迭電中央請款。雖蒙飭部籌撥，尚無具體辦法。省政府前呈中央，請以整理海河工程款撥一部分，堵築永定河決口，業經大部核議可行，並奉行政院令知在案。查海河工程，因永定河上游決口，原議建築水庫各事未能實施，所募債款，目前並不需用。且水庫工程一項，因地方人民請求任水自流，不必築堤，理由充分，事實利便，勢須照准。按前從海河工程計劃所有建築圍堤及堤內溝地各款，可省百萬元以上，即以此餘款堵築永定河決口，亦可敷用。請就近陳部呈明國府，明令撥付，交由建設委員會同河北省政府從速辦理，俾沿河各縣災民，免誤春耕，萬懇俯允照辦等因。伏查堵築永定河決口，實係當務之急。且照來電所稱，海河工程，既一時未能實施，並以地方人民請求，計劃勢須變更，以所有工款，移作堵築永定河決口，事實上亦屬兩便，可否准照所請撥給若干交其應用之處，呈請鑒核示遵等情到部。查永定河決口，堵築需款，迭准河北省政府電請設法救濟，並奉鈞院先後行知各在案。據呈前情，海河工程既一時未克實施，所請撥一部分餘款，先堵築永定河決口，權衡緩急，事屬可行。理合呈請鈞院鑒核，俯賜轉呈國民政府，明令撥付，並轉行建委會同該省政府妥慎辦理，以重河工等情前來。除指令呈悉，海河工程一時未能實施，河北省政府請提撥整理海河工程一部份餘款，先行堵築永定河決口，既據該部核明權衡緩急，事屬可行，仰候呈請。

國民政府明令撥付，並令行建設委員會河北省政府知照可也。此令印發，並呈請 國府明令撥付，暨分行外，合行令仰該會即便知照，此令！

行政院訓令（同前由） 十八年十月二十八日

為令行事：案查前據財政部呈，為撥撥海河工程一部份餘款，堵築永定河決口一案到院。當經轉呈並令行該委員會暨河北省政府，一面指令財政部知照各在案。茲奉

國民政府指令內開：呈件均悉，准如所請辦理，仰即轉飭遵照，此令等因。奉此，除分令外，合行令仰該委員會即便知照，此令！

呈行政院請將永定河決口堵築工程交由河北省政府完全負責辦理并擬堵築

永定河決口工程監督規則請鑒核施行由 十八年十月二十八日

呈為請將永定河決口堵築工程，交由河北省政府負責辦理，并擬具堵築永定河決口工程監督規則，仰祈 鑒核施行事。案奉

鈞院第三五六八號訓令，以據財政部呈，提撥海河一部份餘款，堵築永定河決口，已呈請

國府明令撥付，令仰知照等因。奉此，查本屆永定河決口堵築工程，關係民命國賦，均極重要。工巨期迫，必須辦理迅捷，事權劃一，方克如期成事。除關於確定施工計劃工款估算一節，前奉

鈞院訓令，已電飭華北水利委員會嚴限迅速呈報外，關於工程實施一節，擬請

鈞院交由河北省政府依照華北水利委員會所定計劃，完全負責辦理，俾專責成。職會主管水利，對於該項工程，理應代表中央，負責

監督。謹并擬具堵築永定河決口工程監督規則，呈請鈞院核准施行，以資遵守。所擬是否有當，理合檢同核項規則，具文呈請鑒核不遵。謹呈。

行政院指令（同前由） 十八年十一月八日

呈暨附件均悉。此案經提出本院第四十四次會議決議通過。除抄發規則令行財政部河北省政府查照外，仰即知照。附件存。此令。

咨河北省政府（同前由） 十八年十月二十八日

為咨行事案奉

行政院第三五六八號訓令開，據財政部呈稱，提撥整理海河工程一部分餘款，先行堵築永定河決口，權衡緩急，事屬可行，理合呈請鈞院鑒核，俯賜轉呈國民政府明令撥付，並轉行建委會同該省政府妥慎辦理，以重河工等情前來。除指令呈悉，海河工程一時未能實施，河北省政府請提撥整理海河工程一部份餘款，先行堵築永定河決口，既據該部核明，權衡緩急，事屬可行，仰候呈請國民政府明令撥付，並令行建設委員會河北省政府知照可也。此令印發，並呈請

國府明令撥付，暨分行外，合行令仰該會即便知照，此令等因。奉此，查本屆永定河決口堵築工程，關係國賦民命，均極重要。工巨期迫，必須辦理迅捷，事權劃一，方克如期蒞事。已由本會呈請

行政院，准將此項工程，完全交由

貴省政府負責辦理，俾專責成。至關於技術事項，并遵令飭華北水利委員會儘量協助。除呈復并分行外，相應咨請

貴省政府查照，並希將辦理情形，隨時咨行過會為荷。此咨。

呈行政院爲提倡水利擬在各省分別設置模範灌溉區呈請准予備案由 二十八年十月二十二日

呈爲提倡水利，擬在各省分別設置模範灌溉區呈請准予備案，以策進行，而利農田事。竊查我中華以農立國，達數千年，土地肥沃，氣候溫和，業農之民，占百分之八十以上，農業生產，似應綽有餘裕；乃據歷年海關貿易統計，輸入之農產，竟超過輸出遠甚。總理民生主義講演中，謂中國人口，因不設吃飯而餓死之數，年在千萬以上。推原其故，實不能不歸咎於水利之不修。蓋我國農民，向持崇天主教，視雨水之調否，定歲收之豐歉。西北一帶，赤地千里，絕少河道，開渠引水，工程浩大，工費亦巨，非私人所能負擔；東南各省，稍知溝渠之利，然人民均安故蹈常，絕無引用科學方法以爲灌溉之設備者，故其效亦不甚著。是雖由於民衆智能薄弱，而亦由於灌溉方法提倡乏人，致民衆只知水害，而不知水利，乘利於地，誠可浩歎！會主管全國水利，對於灌溉之設備，負有指導改良之責。且前奉

鈞院訓令，訓政時期物質建設之實施程序，指示水利灌溉，爲國家物質建設之一端，尤應悉心籌維，用副我國民政府關懷民生注重建設之至意。會前任武進無錫二縣，試辦電力灌溉，費用小而收效巨，人民聞風興起，紛請計劃整理，如崑太低區，楊家圩，芙蓉圩等處，現已分別派員測勘，詳細規劃，足徵規範既樹，倣效可期，嗣始維艱，樂成者衆。會既係全國最高建設機關，對於各省，自當一體同視。現擬於各省選擇相當地點，分別設立模範灌溉區，凡堤工開壩溝渠戽水等等，一本科學方法，從事設備，用廣觀摩，而資提倡。苟辦理有效，收穫增加，則大利所在，人爭趨之，於吾國農業前途，實有無窮之希望。除各省灌溉區地點，俟派員查勘確定，再行呈報外，謹合先將擬在各省分別設置模範灌溉區各緣由，呈請

察核備案。謹呈。

行政院指令（同前由） 二十八年十月二十六日

呈悉。該會擬於各省選擇相當地點，分別設立模範灌溉區，係爲提倡水利起見，仰候轉呈。

國府審核備案可也。此令。

行政院訓令(同前由) 十八年十一月四日

為令知事案查前據該會呈，為提倡水利，擬在各省分別設立模範灌溉區，請鑒核備案一案。當經據情轉呈，並指令知照各在案。現奉國民政府第二四六三號指令內開：呈悉，准予備案，仰即轉飭知照。此令等因。奉此，合行令仰該會知照。此令。

行政院訓令 定河秋汛已過迅派員測勘續估由 十八年十月二十二日

為令飭事案據河北省政府巧電稱：案奉鈞院第六一七四號訓令，以據建設委員會呈，永定河南岸險工，俟秋汛後派員前往實地測勘，通盤籌劃，確定工款總數等因。奉此，查堵築永定河決口及修治堤岸工程，前經會同華北水利委員會勘估，需洋一百七十六萬六千餘元。嗣因該河水勢續漲，口門展寬，南北大堤相繼坍塌，復據永定河河務局呈報，估計需洋五十二萬七千餘元。迭經電請鈞院轉飭迅撥鉅款，並派員勘估續出險工各在案。以時水期已過，水勢大定，擬請轉飭建設委員會迅速派員測勘續估，免誤要工。惟此項修堵工程關係民命田廬，至為重要，自宜積極籌備，趁時修築，否則轉瞬冬令，工作難施，一屆凌冰，危險不可勝言。來談桃汛水漲，尤屬不堪設想。並乞鈞院轉飭財政部先就第一次勘估一百七十六萬六千餘元之數，迅予撥付，俾便着手進行。俟此次測勘確定後，再行廣續發給，以重河防，而維民命。謹此據陳，伏乞訓示，祇遵等情。據此，查堵築永定河決口所需工費，昨據財政部呈請，以整理海河工程一部分餘款移充，業由院轉請

國民政府明令撥付，并電知該委員會及該省政府在案。至來電所稱此項工程，關係田廬民命，至為重要，亟應及時修築各節，自係實情，除電復外，合行令仰該委員會即便遵照，趁此秋汛已過水勢大定之時，迅速派員測勘續估，免誤要工，仍將遵辦情形，隨時具報。此令。

呈復行政院(同前由) 十八年十月二十八日

呈爲呈復已派員前往永定河勘估續倒工程，請

察核事。案奉

鈞院第三六〇〇號訓令：以據河北省政府巧電稱，永定河秋汛已過，水勢大定等情，飭速派員測勘續估，免誤要工。惟此項修堵工程，關係民命田廬，至爲重要，自宜積極籌備，趁時修築，否則轉瞬冬令，工作難施，一屆凌冰，危險不可勝言，來歲桃汛水漲，尤屬不堪設想。並乞鈞院轉飭財政部先就第一次勘估一百十七萬六千餘元之數，迅予撥付，俾便着手進行。其餘俟此次測勘確定後，再行撥發給，以重河防，而維民命。謹此電陳，伏乞訓示祇遵等情。據此，查堵築永定河決口所需工費，昨據財政部呈請以整理海河工程一部分餘款移充，業由院轉請

國民政府明令撥付，並令知該委員會及該省政府在案。至來電所稱此項工程，關係田廬民命，至爲重要，亟應及時修築各節，自係實情，除電復外，合行仰該委員會即便遵照，趁此秋汛已過，水勢大定之時，迅速派員測勘續估，免誤要工，仍將遵辦情形，隨時具報等因。奉此，遵查秋汛過後，職會業經令飭華北水利委員會派員測勘估報。旋據復稱，已派員前往永定河測量堵築決口及挑挖引河工程等情在案。奉令前因，除再電飭該會迅速勘估完竣具報核轉外，理合先將職會辦理此案經過情形，具文呈請鈞院察核。謹呈。

華北水利委員會爲呈報與河北省府接洽移交蘇莊水閘經過情形及本次大會之決議並河北建設廳對於接收之態度由 十八年十月二十五日

一、要旨 呈報與河北省政府接洽移交蘇莊水閘經過情形，及本次大會關於移交蘇閘案之決議，並河北省建設廳對於接收該閘

之態度，仰祈

鈞鑒察核。

二事實 查自本年七月，職會援據組織條例第四條，本委員會辦理之水利工程完竣時，得由建設委員會斟酌情形，交由該管省府管理之規定，呈請

鈞會將蘇莊水閘，交河北省府管理。旋奉

指令照准。嗣後並迭奉電令，催辦移交。職會遵即一再函請河北省府從速派員來津接洽移交手續。當准函復，已令行建設廳核辦。至八月底，始准河北省建設廳來函，派北運河河務局長馮德鳴前來接洽等因。並經職會具文呈報

鈞會鑒核在案。其後馮局長曾一度來會，當時僅述其對於改善蘇閘及沙務築壩計劃，詢及接收問題，則語多推諉，意在延宕，故接洽毫無結果。職會為尊重組織條例之規定，及

鈞會迭次電令起見，復將移交蘇莊水閘案，提出於本月第六次大會。當時雖經決議令辦理，然近准河北省建設廳來函藉口沙務決口，尚未修復，未便遽議接收。同時並附北運河河務局所擬修築迎水滾水各壩計劃及圖件估計書，函請覆核估協同辦理，計約需工料費洋十六萬元之譜。職會現時正在覆核中。惟值此中央地方財力同感拮据之時，是項工款，從何籌劃，且沙務築壩工程，經職會第六次委員會議決，須連同箭桿河整理計劃合併研究，以免顧此失彼之弊，則蘇莊水閘之移交，一時恐尚難進行也。

三辦法 理合將職會與河北省府接洽移交蘇莊水閘經過情形，及第六次大會之決議，並河北省建設廳之態度，具文呈報，仰祈鈞鑒察核。

本會指令（同前由） 十八年十月二十九日

一 據呈報與河北省政府接洽移交蘇莊水閘經過情形，及該會第六次大會之決議，並河北建設廳對於接收之態度，請鑒核。

一一 呈悉，准予備案。此令！

呈行政院爲遵諭審查南京市政府工務局長人選合格呈請鑒核由

二十八年十月二十六日

呈爲呈報遵諭審查南京特別市政府工務局長人選合格，請

賜鑒核事。案准

鈞院秘書處函開奉

院長發下南京特別市政府呈懇轉請分別任命該府秘書長工務局長及參事一案，奉

諭此案經提出本院第四十二次會議決議，先將工務局長繼任人選，交建設委員會審查等因。相應抄同原件，函達查照，並附送履歷一份等因。准此，職會遵即詳加審查，該員學歷經驗，尙稱合格。准兩前由，理合檢同原送履歷一份，具文呈請鈞院鑒核。謹呈。

呈行政院爲遵諭審查漢口特別市公用工務兩局長人選合格呈請鑒核由

十八年十二月十六日

呈爲呈報遵諭審查漢口特別市政府公用局工務局兩局長人選合格，請

賜鑒核事。案准

鈞院秘書處函開奉

院長發下漢口特別市政府呈懇轉請調簡董修甲爲公用局長，陳克明爲工務局長一案。奉

諭此案經提出本院第四十二次會議決議，先交建設委員會審查等因。相應抄檢原件，函達查照，並附送履歷二份等因。准此，職會遵即詳加審查，該員等學歷經驗，尙稱合格。准函前由，理合檢同原送履歷二份，具文呈請

鈞院鑒核謹呈。

呈行政院爲奉令呈述香山慈幼院協款欠撥緣由并陳明自十八年七月份起停

止協款由 十八年十一月一日

呈爲呈復北平香山慈幼院補助經費欠撥緣由，并陳明自十八年七月份起，停止補助事。案奉

鈞院第三六四六號訓令，以據香山慈幼院電請飭撥補助經費，令仰查照原案費給等因。奉此，查此案前迭奉

鈞院訓令，已遵照按月如數撥發。嗣准財政部函，准財政委員會函，以查水利委員會職掌，疏濬河流，興利除患，關涉民生，至爲重要。本

年永定河決口未復，該會工作，尤當吃緊之際，似未便短給經費，致令掣肘。其原有經常的款之關係三萬兩，前奉

府令於中撥助香山慈幼院一萬元，原屬挖肉醫痔，迫不得已。但又續奉明令，慈幼院經費，着庚款委員會就庚款籌議撥發，一經實行，

該水利委員會即可停撥，回復三萬兩之原額。雖仍不足書列五萬元之數，所幸經常費尚非直接工程，用款不無伸縮餘地，且從前歷

係月支三萬兩，未見不敷。應即核定該會十七年度經常費，除已撥慈幼院各月份不另籌補外，由該會通年計算，量入爲出，就月入三

萬兩，掙節勻支，仍於年度終結，照章編送決算，以憑考核。至原列臨時費十一萬元，均係各處工事設備之用，一有短絀，貽患堪虞，應請

貴部設法撥濟，俾資捍衛。明知國帑匱乏，籌款維艱，無如案關千百萬人民生命財產，尙祈兼籌並顧，勉爲其難，仍希錄案轉知等因。到

部，相應函達查照轉知爲荷等因。准此，查華北水利委員會，自職會接收改組以來，以經費拮据，未能儘量發展，進行殊形棘手。現因籌

劃華北農田灌溉，事業日繁，用費日增，原定經費，愈形支絀。十七年度月支五萬三千元之預算，既經財政委員會核准，理應遵照辦理。

香山慈幼院經費，前經明令着庚款委員會由庚款項下撥發。華北水利委員會補助費，除十七年八九兩月份所欠一萬五千元，已列

入該會十七年度臨時費項下，業經財政委員會核准，由財政部設法撥濟，職會已函請財政部提前撥發，一俟撥到，即行補撥該院，并

將十八年六月份補助費一萬元設法照撥外；十八年七月份以後，自應停止協助，以重水利，而利進行。奉令前因，理合將撥欠補助經費緣由，具文呈請鈞院鑒核施行，謹呈。

公函湖北省政府為據新堤普新電燈公司呈訴實業公司違令開燈一案請令廳

飭縣令將電燈桿線拆除具報見復由 十八年十一月一日

逕啓者案查敝會前據新堤普新電燈公司呈訴實業公司電燈桿線尚未拆除一案，迭經呈請

貴省政府令廳飭縣從速處理在案。茲又據該公司呈訴實業公司聚衆上街，向各商戶招呼接燈，已於十月十四日生火開燈，懇請嚴令勒限撤桿等情前來。查實業公司停業已久，何以復又私自開燈，殊屬不合。相應抄錄新堤普新電燈公司原呈函請貴省政府查照，希即併案令行建設廳轉飭該縣長，令該實業公司立即將電燈桿線拆除具報，並盼見復，至緝公誼。此致。

湖北省政府復函（同前由） 十八年十一月九日

逕復者案准

貴會公函，以據新堤普新電燈公司呈控實業公司電桿電線尚未拆除一案，請令廳飭縣從速處理等因。過府查此案前准貴會函轉普新公司原呈暨該公司逕呈到府，經飭由建設廳轉飭沔陽縣長遵照迅速辦理在案。茲准前因，除再令廳飭縣遵照從速辦理外，相應函復食照為荷，此致。

山東建設廳呈濟南電燈公司控案糾紛情形請核示由 十八年十一月一日

呈爲呈請事：迭據濟南電燈公司總董劉筱航與總理莊鈺，以違法舞弊互控不休，當奉山東省政府令飭職廳徹查。遵即派職廳視察員胡學編技士鄭志仁按照呈控各節，逐一詳查去後。旋據該員等以所查情形具覆前來。當據情復查該總理莊鈺處理業務，似有失當，惟該案糾紛，有無呈請中央主管機關核辦之必要，或認爲案涉司法範圍，應移送法庭辦理之處，具文呈請

山東省政府核不在案。茲奉指令第五七八九號內開：呈暨附件均悉，此案既據查明該總理莊鈺處理業務不無失當，仰由該廳處理可也。此令等因。奉此查民營電氣事業，照章由職廳監督。該公司總董筱航，總理莊鈺，係公司中之重要職員，乃竟自起訟端，並因花紅分配，釀成勞資之爭，舉措謬誤，似屬不稱厥職。惟按諸監督原理，在

鈞會未頒布監督條例之前，該案應如何處理，職廳未敢擅擬。除該案附件業經呈存山東省政府外，所有該案糾紛及派員澈查情形，理合檢抄控案及報告各件，具文呈請 鑒核不遵，實爲公便，謹呈。

本會指令（同前由） 十八年十一月九日

呈及附件均悉。查該廳附呈視察員報告所稱該總理稟根弊竇，濫發毛票各節，如果屬實，應歸司法範圍。仰即知照。附件存，此令！

指令山東建設廳爲請示魯山電燈公司係包買性質究應如何註冊領照一案應

遵照註冊暫行規則備具書圖等件連同包買契約呈轉到會核奪由 十八年十一月二日

呈悉。查該公司雖屬包買魯大鑛業公司電力，但既招集股本，組織公司經營電氣事業，自應遵照電氣事業註冊暫行規則規定各條，備具書圖等件，連同包買契約，呈轉到會註冊領照，以符法令。仰即轉飭該公司遵照辦理爲要，此令！

附山東建設廳呈文 十八年十月二十三日

呈為呈請示遵事案據 職省淄川疊山電燈公司呈，以敝公司包買魯大鑛業公司電力，原以該項事業，本屬日人創辦，自民國十二年膠濟路交還，炭鑛合辦之際，敝同人等為國家主權計，為商民便利計，始招集股本五千元，將該項事業，竭力交涉，統盤計買，歸我承辦。每擬註冊，因係包買營業，實與他項民營電氣事業不同，迄未實行。究應如何註冊領照之處，伏乞鑒核示遵等情，附呈民營電氣事業調查表一紙到廳。據此，查該公司所營電氣事業，既係包買性質，與民營電氣事業似有不同，究應如何註冊領照之處，未便擅專，除指令外，理合抄同原件，呈請鈞會鑒核示遵，以便轉令遵照，實為公便，謹呈。

指令華北水利委員會據呈送該會第四五六次委員會議紀要仰照指開各節辦

理由 十八年十一月二日

- 一 據呈送該會第四第五第六各次委員會議紀要。
- 二 呈件均悉。查該會所呈各次會議紀要，指交如下：
 - 第四次會議紀要內 第二案，本會在全省設立模範灌溉區一案，已呈行政院核准備案。關於各灌溉區名稱，以成立之先後，挨序定名。該會灌溉模範區成立時，須將成立日期，預行陳明，以便釐定名稱。
 - 第五次會議紀要內 第二案，應將比較結果，呈報備查。第七案沙務決口築壩工程，及箭桿河整理工程，迄今未據呈報，應速規劃完竣，呈會備查。

第六次會議紀要內，第八案辦法擬定後，仰先行呈報候核。第十三案及第十五案，本會均無案可稽，應將經過情形及辦法，詳報備查。

仰即遵照上開各節辦理，一并呈明。附件存，此令。

華北水利委員會復呈（同前由） 十八年十一月十五日

一 要旨 呈復遵

令詳陳職會第四第五第六各次委員會議決議案之辦理經過情形，及進行狀況，仰祈 察核備查。

二 事實 查職會前次呈送第四第五第六各次委員會議紀要一案，頃奉

鈞會第八二九號指令，對於第四次會議之第二案，第五次會議之第七第八第十三及第十五各案，均分別加以指示，令即遵照辦理，詳報呈復備查等因。奉此，謹遵

令呈復如左：

第四次委員會議第二案決議通過追認籌辦模範灌溉區。查該案於本年四月第二十七次常會即經決議籌辦，隨便提出第四次委員會議，迨認通過。嗣因一時難覓相當地點，遂致無形停頓。最近天津興農公司，在河北省甯河縣崔與沽村地方約有地八十餘頃，擬舉辦灌溉，函請職會指導，並願以一部分供試驗之用。是否適用，現正派員前往測勘。俟測量竣事，擬訂辦法，再行呈報，以便確定灌溉區名稱。

第五次委員會議第二案決議通過獨流入海新開洩洪水道計劃，交由技術長比較威家橋至獨流鎮之子牙河一段加寬工程，與由威家橋開闢新引河入海之工費，孰為經濟，再行辦理。查該案第五次委員會議決議後，適因奉令編呈其他華北水利計劃，限

期擬送，故於該項工費之比較，不得不暫時延擱。現正着手進行，俟有結果，即行呈報。

第六次委員會議第七案決議通過湖白沙務埝壩計劃，與疏濬箭桿河身計劃，併案辦理。查湖白沙務埝壩計劃，業經設計完竣，曾提出第六次委員會議。當經決議，與疏濬箭桿河身計劃，併案辦理，故未單獨呈報。現正對於疏濬箭桿河身，積極規劃，俟完成後，一併呈送備查。第八案決議通過於民國十九年四月在天津召集華北水利討論會，邀請華北各省建設廳各水利局各河務局重要技術人員及國內水利工程專家參加，並先交由常委會擬定辦法。查該項辦法，尚未擬具。俟擬定後，自應遵照先行呈候核奪。第十三案決議通過增組測量隊，測量遼河，並請由遼甯建設廳負擔百分之五十測量費，及第十五案決議通過關於修治灤縣城東附近之灤河，由本會測量設計，會同河北建設廳飭灤縣政府就地籌款興修，並會同建設廳監修。查以上兩案之經過情形，均詳提案原文中，茲謹附呈

察。關於第十三案，已函詢遼甯建設廳對於百分之五十測量經費是否籌妥，俟得復後，再進行組織測量隊。關於第十五案，已派第二測量隊於上月中旬前往灤河從事測量，以便設計。

三辦法 理合具文逐案詳陳，懇祈
鑒核備查。

四附件 附呈第六次委員會議第十三及第十五提案兩件。

本會指令（同前由） 十八年十一月十八日

- 一 據復第四第五第六各次委員會議決案辦理經過情形，請審核。
- 二 呈件均悉，准予備案，此令。

指令首都電廠據呈報軍官學校在廠桿放線肇禍情形，飭即派電匠專查線路並

規定巡查辦法及大檢查期間呈會備查由 十八年十一月二日

- 一 據呈報中央陸軍軍官學校在廠桿上放線肇禍情形，祈鑒核。
- 二 呈悉。查陸軍軍官學校於十月十五日在廠桿掛線完竣，開始送電，二十一日致肇禍端。該廠事前未予巡查，亦屬有疏職責。現該廠工務課尚未改組，應即暫派電匠一人，專查線路，改組以後，由電務課負責，迅繪桿線詳圖，並規定巡查辦法，暨大檢查期間，及表格一併呈會備查。仰即遵照辦理，此令。

附首都電廠呈文 十八年十月二十三日

一 要旨 呈報中央陸軍軍官學校在廠電桿上放線肇禍情形，仰祈鑒核。

二 事實 本月二十一日上午十一時，職廠接公安局派出所，及中央軍官學校電話報告：中央陸軍軍官學校西側牆外，有斷線肇禍情事。當派員前往查勘。茲據復稱：察得該處本廠所放高壓線三根，業已斷落一根。並查得該處電桿上，掛有中央軍校未曾拉接之七根十二號皮線電線四根，較之本廠之一根十二號皮線，約粗七倍。因工作時不加扳線，致將本廠之線折斷一根。時有小孩一名，適在該處拾煤，以致慘遭觸電身亡。當請軍校發電廠姚同志會同查勘，姚同志亦認為校匠放線拉斷，合將詳情呈報，仰祈鑒核等情前來。查該校此次在廠桿上放線，事前既未徵得同意，放線時又復草率從事，致肇事端，殊為遺憾。除函請該校迅將掛線拆除，以免危險，一面並函致公安局備案外，謹將詳情具報，仰祈鑒核，實為公仰。謹呈。

呈國民政府為呈報遵奉確定行政事項之統屬案辦理情形請鑒核由

十八年十一月五日

呈爲呈報職會遵奉確定行政事項之統屬案辦理情形，仰祈
察核事。案奉

鈞府第一零四七號訓令開：據本府文官處簽呈稱：准

中央執行委員會秘書處函開：案查第三屆中央執行委員第二次全體會議，關於確定行政事項之統屬案，規定：（一）航空事業統歸軍政部主管，航空郵運及其經費，歸交通部主管；（二）建設委員會所管之無線電，移轉於交通部。其移轉辦法，由行政院妥定之；（三）海政歸於海軍部管理，航政歸交通部管理，至其範圍之劃分，由行政院擬訂，逕呈中央政治會議核定；（四）全鐵國道之敷設及其經費，歸鐵道部統一籌辦。各省境內於經濟上特別有益之路線，得呈請鐵道部核准建築，在鐵道部監理之下，依法經營之；（五）各市之公用事業，如電話、電燈、電車、自來水等，歸各市政府監理；（六）招商局與漢冶萍公司，由國民政府特派專員負責整理，並組委員會監督指導；（七）各部會公款及各部會辦理主管事業而發行之公債，一律由中央銀行經理存儲，外債及以賠款作抵之公債，亦由中央銀行經理存儲，各部會不得自設銀行，以求統一之實。關於上開各項行政事項之統屬，現在已如議畫清。又各院部會辦理情形何者，均希轉陳分別會飭詳細具報，以備中央查考爲荷等由。理合簽呈鑒核等情。據此，自應照辦，除函復并分行外，合行令仰遵照辦理具報，並轉飭遵照等因。奉此，遵查有關於職會者，爲第二、第五及第七三項，其第二項無線電應移轉交通部接管一案，職會奉令後，遵即呈准行政院派員會同組織移交委員會，議訂移轉辦法，業於本年八月一日移轉交通部接管，並經呈報

鈞府備案。其第五次關於市政府監理各市之公用事業一案，職會以主管全國民營電氣事業，職責所在，經參酌各特別市現行公用事業監理規則，及博採各國電氣行政法規，並審察國內各電業之狀況，與夫民營電氣事業家之意見，折衷擬具地方政府監督民營電氣事業原則草案十七條，呈請行政院轉呈

鈞府核立法交院，以爲起草監督法參之考。在案。又職會公款，因按月所領經費，僅敷開支，亦未發行公債。奉令前因，理合將職會遵奉確定行政事項之統屬案辦理情形，具文呈請

鈞府鑒核，謹呈。

本會會同農鑛部訓令河北山西察哈爾三省農鑛建設兩廳為仰會同籌備永定

河上游造林以防水患由 十八年十一月十一日

為令行事：案據華北水利委員會呈請本會會同本部令行河北山西察哈爾各省農鑛廳及建設廳，在永定河上游造林，以減沙量，而興林業等情。據此，查永定河河水含沙過多，河床遂易淤塞，破堤決口，歷年屢見，亟應根本治理，以除水患。上游造林，非但可以減少河水沙量，實為根本治河之方。其他利益，亦復甚溥，自應准予照辦。除分行外，合行令仰該廳即便會同建設廳遵照辦理，並將籌備情形，隨時呈報，此令。

附華北水利委員會呈文（同前由） 十八年十月二十六日

一 要旨 呈請

鈞會會同農鑛部，令河北察哈爾山西各省建設廳及農鑛廳，在永定河上游造林，以減沙量，而興林業，仰祈鑒核施行。

二 事實 查職會第六次委員會議所有決議各案，已於本月十二日呈報在案。其中徐委員世大提議，擬呈請建委會同農鑛部令河北察哈爾山西各省建設廳及農鑛廳在永定河上游造林以減沙量而興林業一案，當經決議修正通過，惟造林事業，需時較久，亟宜早為着手籌備。

三 辦法 理合具文抄同提案原文，呈請

鈞會鑒核施行。

四附件 附呈提案一件。

附徐委員世大提案

查永定河之爲患，固由於洪水盛漲，堤防潰決，泛濫而不可收拾；然治導之法，爲築水庫以消納洪潦，堅堤防以防止潰決，疏浚河身以暢其流，開闢引河以殺其勢，皆屬可能在春夏枯水之時，亦可蓄潦以防旱，除水害而興水利，惟其挾巨量之沙泥以俱來，諸凡築水庫壅堤防浚河身開引河以及蓄潦防旱等計劃，皆不過收數年或數十年遠至於一二百年之效。蓋永定河挾沙最鉅，而沙之爲害尤難治也。沙之來源，一部分由於地形土壤之特異，易於冲刷，而上游山谷，多童濯無林木，亦爲其一主因。蓋造林之能否改善氣候，調節雨量，雖尙爲學者爭論之點；而防止冲刷，減少沙量，則其效用自不可掩。且造林既成，材木不可勝用，尤爲莫大利益。前此順直水利委員會於順直河道治本計劃書，亦提及造林一節，惟無適當辦法，且以費時太久爲言。但造林所需時間之久暫，不能爲應辦與否之標準，需時既久，着手宜先。茲擬從挾沙最鉅之永定河上游，先行辦理造林。由本會呈請建設委員會同農墾部令行河北察哈爾山西諸省，會派專家實地考查，擬具計畫，分期舉辦官林，並鼓勵私人造林，及制定保護辦法。庶幾數十年之後，水患得以消弭，而林木可以養成。（下略）

訓令江蘇建設廳據常石芝等呈請拆除邵伯湖心築圩仰查案核辦具報由

十八年十一月十四日

- 一、據江都公民常石芝等呈請拆除江都縣境邵伯湖心築圩。
- 二、查該公民等所呈各節，事關越湖築圩，妨礙宣洩，合行令仰該廳查案核辦，並將辦理情形具報，以憑考查。再查此案據稱業經分呈該廳，原呈不另檢發，此令。

江蘇省建設廳復呈（同前由）

十八年十一月二十三日

爲呈復事：竊奉

鈞會訓令，據江都公民常石芝等呈請拆除江都縣境邵伯湖心築圩，仰查案核辦具報等因。奉此，遵查此案前據江都縣建設局長呈，據常石芝呈稱，爲越湖築圩，阻礙河流，蓄水衝堤，有害民生；同時據江北運河工程局呈稱，爲邵伯湖西部湯家絆地方，築圩墾殖，久不拆除，請飭江都縣長嚴行取締，以維水利各等情。當經令飭江都縣長勒限拆除去後，旋據呈復，湯家絆新圩，已令局督飭拆毀情形，祈核示前來。當經指令，以湯家絆新圩，應嚴令邵伯公安分局長限期拆盡，毋任延宕。仍俟拆盡後，由該縣長驗明具報。至老鶴嘴一處，接連東新華圩向北圍築之新圩，既經運河工程局會同縣委查明，亦在禁止築圩地點，自不能憑土人空言，認爲無礙水利。究竟此處新圩，有無拆毀必要，仍仰函商運河工程局切實辦理等語在卷。茲奉前因，除再令江都縣長勘驗切實具報外，理合將辦理此案經過情形，先行具文呈復，鈞會鑒核，謹呈。

公函安徽省政府爲派設計委員俞亨前往接洽皖南模範灌溉區事宜由

十八年十一月十六日

逕啓者，本會擬在各省設立模範灌溉區一案，已奉

國民政府明令照准，亟應積極進行，俾廣觀摹，而資提倡。茲據本會水利處簽送皖南模範灌溉區計劃前來，查核尙屬可行。除令派設

計委員俞亨前往

貴政府接洽一切外，相應函達，即希

查照，於該員到府之時，予以接洽爲荷！此致。

訓令安徽省建設廳（同前由）

十八年十一月十六日

一、派設計委員俞亨赴該廳接洽設立皖南模範灌溉區事宜。

二、查本會呈請在各省設立模範灌溉區一案業經

國民政府明令照准在案，自應積極進行，俾廣觀摩，而資提倡。前據本會水利處簽送皖南模範灌溉區計劃前來，查核尙屬可行。除令派俞委員亨前往該廳接洽一切外，合行令仰該廳知照，於該委員到廳時，詳予接洽爲要！此令！

安徽省政府復函（同前由） 十一月二十九日

逕復者：案據建設廳案呈

貴會第五八零號訓令，並准

貴會第五二三號函同前因，略開：派設計委員俞亨赴皖接洽皖南模範灌溉區事宜，囑予接洽等因。准此，除俟俞委蒞皖，准函詳予接洽外，相應函復，即希查照。此致。

訓令太湖流域水利委員會爲據長興煤礦局請浚長湖河道抄發原呈仰派員測

估呈復核奪由 十八年十一月十九日

一、據長興煤礦局呈請准飭太湖水利委員會測勘長湖河道，興工疏浚，以利航運。

二、查長湖河道，爲該礦唯一運輸水道，關係至爲重要。現下既經水流淤塞，亟應從事疏浚，以利航運。除指令外，合行抄發原呈，令仰該會即便遵照，派員前往測量估計呈復，以憑核奪，此令。

三、計抄發原呈一件。

附長興煤礦局呈文(同前由) 十八年十一月十五日

呈為呈請准飭太湖水利委員會派員測勘長湖河道，興工疏濬，以利航行，而維運輸，仰祈

鑒核施行事。竊職局產煤日增，而運銷兩方，亟宜設法注意，庶免有積滯之虞。查職局除自有鐵道運輸至五里橋外，全恃長湖河流為唯一之出路。惟長興自五里橋至湖州河道，約計五十里，面積狹隘，水流淤塞，不堪行駛，現屆冬令，更屬水涸難行，尤以八字橋一帶為最淺，自非疏濬河流，實無以利航運。職局一再考慮，運輸艱困，則產存煤斤，積滯堪虞，關係匪細，爰擬即日興工，疏濬河流。惟職局無此項人員，測勘施工，均難着手，為此理合呈請

鈞會，准予轉飭太湖水利委員會即日派員測勘，估計工程，迅速施工，俾利航行，而維運輸，至工程費用，為數非鉅，當由職局擔負，或另由

鈞會撥給，即請

鈞會核奪施行，並祈

訓示祇遵，實為公便。謹呈。

太湖流域水利委員會復呈(同前由) 十一月二十二日

- 一、呈奉令轉長興煤礦局呈請測勘長湖河道一案，遵先派員查勘，請鑒核。

二、案奉

鈞會第五八八號訓令，抄發長興煤礦局請求疏濬長湖河道，以利運輸呈一件，仰即遵照派員前往測量，估計呈復核奪，此令等因。奉經職會第八次會務會議議決，先行派員前往查勘該處河道通塞情形，並與該局商定經費辦法後，酌擬測量估計計畫，再

行呈報。

三、理合先將派員接洽查勘各緣由，具文呈復，仰祈

鑒核，謹呈。

呈行政院爲設立全國電氣標準局檢呈組織章程及預算書仰祈鑒核備案由

十八年十一月十八日

呈爲設立全國電氣標準局，檢呈組織章程及預算書，仰祈

鑒核備案事。竊查職會主管全國電氣事業，自本年六月間，交通部將關於全國民營電氣事宜完全移歸職會接管以後，事務激增，關於取締及監督之進行，辦理益覺繁重。蓋比年農工商各業，漸稔電氣之功用，大而灌溉運輸製造，細而至於燃燈取熱，皆有利用電氣之趨向。第吾國科學幼稚，法制未全，人民經營電業，初無一定之準則，其機械則來自外邦，品類至爲不一，其工程則因陋就簡，技術每多未粹，遂致危險迭生，爭執屢起，守法者無所依歸，狡黠者因而取巧。當此草創時期，已有紛歧現象，若不澈底改革，勢必積重難返，其影響全國電業前途，至爲鉅大。職會於隨時整飭之外，體察需要情形，鑒於歐美各國電氣法令之規定，莫不極爲嚴密，電氣工作物之標準，及其他章則尤爲精確周詳，而對於主管機關，更有特殊之組織，以專責成。依照上述，我國民營電業之各種現象，應如何科以法令，示以準繩，方足以矯既往而策將來。職會職責所在，再四籌維，以爲非特設主管機關，積極辦理，無以促成新國家最重要之電氣建設。擬即依照組織法第二條及第七條之規定，設立全國電氣標準局，專司檢定製造及試驗各項電氣標準，厘訂各種專門法規，管理全國民營電氣事業。即將職會屬電氣事業處之民電利，併歸該局主管，而專責該處發展國營電氣事業。似此辦理，職會主管電氣機關，組織可以漸臻完備，建設大計，若網在綱，職掌各專，推行盡利，實於新國家電氣事業前途之發展，至有裨益。理合檢同全國電氣標準局組織章程，及開辦暨經常費預算書，並試驗所設備說明表，備文呈請鈞院鑒核，准予備案公布施行，實爲公便。謹呈。

行政院訓令(同前由) 十八年十一月二十八日

為令飭事：案據該會呈，為設立全國電氣標準局，檢呈組織章程及預算書，請鑒核准予備案公佈施行等情，並附呈全國電氣標準局組織章程試驗所設備說明表開辦費經常費預算書各一份到院。當經提出本院第四十六次會議決議，交建設委員會交通部工商部審查，由建設委員會召集。除分令外，合行令仰該會遵照，召集審查具復。再原送組織章程說明表預算書等，除院存卷外，不敷檢發，應由該會繕備兩份，分送各該部審查，合併飭知，此令。

設計委員會俞亨呈為奉派會同首都電廠調查便民鄉電力灌溉事宜由 十八年十一月二十日

一、要旨 奉派會同首都電廠馳赴棲霞山便民鄉一帶調查電力灌溉事宜，遵令具報。

二、事實 奉令遵於十一月十一日會同首都電廠派員張菊儀、馮遠赴棲霞山調查便民鄉西區，又於十一月十三日赴龍潭調查便民鄉中區。今將調查所得，分項詳述於下：

(甲)便民鄉概況 便民鄉屬江甯縣，全區西起棲霞山，東迄下蜀，北至長江，以便民河為界。龍潭以東，有句容縣屬飛地一方，便民鄉遂為隔分為二。龍潭以西，約佔地四萬餘畝，地段成一三角形，灌溉設施，較為便易。龍潭以東，除句容飛地外，面積約二萬餘畝，地成畸形，灌溉較難。便民鄉田地均濱長江，歷來水給充足，穀產頗豐。近三年適屆大旱，江水奇落，取汲為難，遂成荒歉。

(乙)溝渠現況 便民鄉全屬圩田，圩埂相連，溝壑相通。平時祇須圩外總渠充滿，水即自流入田。故欲實施電力灌溉，於溝渠方面，無煩重行規劃。雖間有須加改善之處，然所費無多，農民當樂於自動為之。總渠通江越圩，均設舊式陡門或涵子，稍加改善，即可適用於電力灌溉。

三、辦法

(甲)汲水地點 現有河道之可利用爲引水河渠者，計有便民河及通江各渠。便民河偏處便民鄉之南邊，更南全屬山地，不堪種植，無需灌溉。故若利用便民河爲引水渠，則用水之區，全在河北，中隔鐵道，支流隔阻，而便民河本身又淤塞不堪，水流難暢，更加水流路程遙遠，滲漏及水差，消失甚巨。故引水渠之利用，反以通江各渠較爲直捷。今姑定汲水地點三處，再將各副渠溝通，灌溉之利，即可遍及龍潭以西之四萬餘畝也。

(乙)桿線路由 路線有二：(一)自下關沿鐵路至棲霞山，再由棲霞山至江邊汲水地點，爲程約五十里；(二)自湯水鎮至龍潭江邊，計程三十里左右，均有道路可循。以上二線，以第一線較爲直捷。

(丙)將來各種電力之需要 米穀豐收後，小規模之碾米機廠，或可設立一二處。以後利用電力鄉鎮，如石埠橋龍潭之類，或可推行電燈。

四附件 便民鄉草圖一幅。

以上各端，理應具文呈請

鑒核。謹呈。

咨財政部爲本會十八年度經常費預算既經財委會核定應請按月照數撥發並

補發積欠之款以符預算請查照辦理見復由 十八年十一月二十一日

爲咨復事案准

貴部第六七六九號公函開：查貴會十八年度歲出預算書，前經本部核轉財政委員會審核在案。茲准財政委員會函開：准送建設委員會十八年度歲出預算書過會。原列經常費八十五萬七千七百一十三元。查經常第三項第四目補助費五萬一千六百元，並非該會支出經費，不宜列入該會預算之內，致涉牽混，應予剔除。其餘項目，亦可酌減。該會上年歲經常預算，係經核定月支五萬七千

元，而實際尙未發足。當此庫款未臻充裕之際，自應比照上年度定爲年支經常費六十八萬四千元。惟補助費雖予剔除，倘遇有必需補助之機關，仍准隨時造具預算書，並將所辦事業之計劃狀況成績，及必須國家補助之理由，詳細陳述，由建委員核轉貴部專案辦理。至臨時預算，原列四百三十萬零二千元，核其內容，全屬建設經費，業准部函聲明，由部函請該會另編詳細預算書送部後，再送核復等語。應俟送到，再行審核。所有該會十八年度經常預算，既經核定，除函審計院外，函復查照施行等因到部，相應函達查照等因。准此，查本會十八年度經常費預算，既經財政委員會核定月支五萬七千元，應請貴部嗣後即照核定數目，按月撥發，並請將以前各月欠發本會經費，按照核准預算如數補發過會，以符預算，而資應用。准咨前因，相應咨請貴部查照辦理，並希見復爲荷，此咨。

呈行政院（同前由） 十八年十一月二十一日

呈爲呈請事：案准財政部函開：查貴會十八年度歲出預算書，前經本部核轉財政委員會審核在案。茲准財政委員會函開：准送建設委員會十八年度歲出經臨預算書過會。原列經常費八十五萬七千七百一十三元。查經常第三項第四目補助費五萬一千六百元，並非該會支出經費，不宜列入該會預算之內，致涉牽混，應予剔除。其餘項目，亦可酌減。該會上年度經常預算，係經核定月支五萬七千元，而實際尙未發足。當此庫款未臻充裕之際，自應比照上年度定爲年支經常費六十八萬四千元。惟補助費雖予剔除，倘遇有必需補助之機關，仍准隨時造具預算書，並將所辦事業之計畫狀況成績，及必須國家補助之理由，詳細陳述，由建委會核轉貴部專案辦理。至臨時預算，原列四百三十萬零二千元，核其內容，全屬建設經費，業准部函聲明，由部函請該會另編詳細預算書送部後，再送核復等語。應俟送到，再行審核。所有該會十八年度經常預算，既經核定，除函審計院外，函復查照施行等因到部，相應函達查照等由。查職會十八年度經常費預算，既經財政委員會核定月支五萬七千元，嗣後自應按照核定數目，核實支配，以資樽節。惟查職會以前

各月應領之經常費，尙未能如數領足。際茲訓政時期，首重建設，諸事待舉，需費孔殷。理合具文呈請鈞院鑒核備案，並賜轉令財政部，嗣後對於該會每月經常費，務須照案撥足，並將以前欠發之款，如數補發，以符預算，而資應用，實為公便，謹呈。

行政院指令（同前由） 十八年十一月二十七日

呈悉，准予備案，并候令行財政部查核辦理，仰即知照，此令。

呈行政院為派本會設計委員賴璉秘書徐恩曾代表出席討論繼續執行編遣會

議決議案會議請鑒核由 十八年十一月二十二日

為呈復事案奉

鈞院第四零九二號訓令開查

中央執行委員第二次全體會議決議繼續執行編遣會議決議案一案，經於第二一三八號訓令分飭該會會同編遣委員會查照辦理在案。現在辦理情形若何，未據呈報，無從查核，除分令外，合行令仰該會遵照具復等因。奉此，遵查關於繼續執行編遣委員會議決議案內辦法第三項之籌備，職會業經指派設計委員賴璉秘書徐恩曾代表出席會議，並函達編遣委員會查照在案。所有該案辦理情形，應俟編遣委員會召集有關係各部會共同討論決定辦法，再行呈報。奉令前因，合理備文呈復鑒核，謹呈。

呈行政院為遵令呈復職會收管震華耀明兩電廠緣由及辦理情形請鑒察核准

由 十八年十一月二十七日

呈爲遵令呈復。職會收管震華耀明兩電廠緣由，及辦理情形，仰祈
察核。核准事。案奉

鈞院第三六九五號訓令，以據永興電氣公司籌備處代理律師孫業圻呈，請俟職會收管理由呈院，通知答辯，並令行制止添機一案，業經批示令仰知照，附發孫業圻副呈一件等因。正擬呈復間，復奉

鈞院第三八四四號訓令，將收管震華耀明兩電廠理由，專案呈院，以憑核辦，並檢發副呈一件等因。奉此，遵查震華耀明兩電廠，歷年爭訟不已，風潮層出，實爲全國電氣事業上之莫大糾紛。職會主管電業行政，職責所在，不得不分別收管，以資整理，而維信用。茲謹將收管緣由，及辦理情形，爲

鈞院稟陳之。查震華電廠，前在北京政府註冊時，報稱資本收足國幣二百五十萬元，其實僅收一百五十萬元，而華股不過五十六萬餘元，德商西門子洋行股份，實佔多數，該廠於呈報政府時，並未有隻字聲明。此外前北京交通部批准該公司營業區域，以呈部圖線爲限，至職會接收之時，該公司在常錫兩縣所樹桿線，早已越出範圍之外。按兩縣地當京滬中心，爲近畿工商巨埠，所有公用事業，關係國家主權，豈容外商任意潛營，震華遲一日收管，卽予外商多一日之侵略機會。總之震華虛報股額，勾結外商，根本組織，未詎健全合法，而且損害主權。此其應行收管者一也。又查耀明公司從前呈領電氣執照文內載，備有二千啓羅華特之推平電機，按其事實，並無此項設備。其所售電力，則取給于震華電廠，開辦迄今，尙無發電之可能，顯係虛構事實，冒領執照，以圖漁利。在法律上其執照未能認爲依法取得，其性質又與公用事業之原則大相懸殊。此其應行收管者二也。又查電力關係農工生活，電燈影響地方治安，該兩公司組織，根本不善，又加以洋商之操縱，以致糾紛循環，永無甯日。上年八月，該兩電廠停電風潮擴大之時，尙未卽行收管，則農工生活，錫常治安，更覺可危。此應行收管者三也。基上述三點，爰於上年十月，將震華耀明兩廠，先後分別收管，對於工務營業，切實整頓改革，以清積弊，而利建設。對於該兩公司從前債務，除震華方面，業經清理就緒，並與各股東及債權人訂有償還辦法外，對於耀明方面股款，亦經着手清理，設法償還，以恤商艱。此職會收管震華耀明兩電廠辦理之經過情形也。又前奉

鈞院轉奉

國民政府交辦江蘇民有電氣事業聯合會代表丁春之等呈請明令保障商辦公用事業一案，令交職會暨交通工商衛生各部，及政務處長審查。即經會同擬具審查意見三項，呈奉

鈞院第三十六次會議議決通過，令行遵照在案。該項審查案內第一項，載有凡經國民政府所轄機關核准註冊之商務公用事業，定有年限者，依其年限，未定年限者，由主管機關核定其年限，在未滿年限以前，不得收管之明文，所以昭示政府對於核准依法註冊之民營電氣事業，盡力維護之至意。但震華耀明兩電廠，雖經前北京政府交通部註冊，給予執照，徵諸事實，一則實收股本額數不符，且大多股份，均係外商所有；一則純係虛構事實，朦領執照，且彼此時生重大糾紛，有害民生，危及治安，在在堪虞，實有撤銷註冊停止營業之必要，自不得援引前項保障依法核准之公用事業辦法，請求復業。再震華耀明兩廠，雖有合併之議，而上年之重大風潮，乃因此而生，且始終未向主管機關依法註冊，則該水與電氣公司，又何從而產生？職會接收震華耀明兩廠，原係分別先後，直接辦理，合併呈明奉令前因，除震華耀明兩廠債務清償事宜，應俟辦理完竣後，另文呈報外，理合將收管理由，及辦理情形，專案呈報鈞院察核，指令核准。謹呈

行政院指令（同前由）十八年十二月三日

據呈已悉，准如所請備案，此令。

上海市政府咨為浦東電氣公司違背辦法請撤銷執照由 十八年十一月二十九日

為咨請事：案准

貴會咨開，以浦東電氣公司領換新照，業經核准發給，請飭屬保護等因。准此，當經令知公用局查復去後。茲據復稱：查市內公用事業

公司呈請中央各部會註冊給照，須一律先與本市府訂立合約，其一切章則等，並須經主管局審核層轉。是項辦法，係由本市政會議第一百十九次會議議決，並由鈞府令知各公司，暨分咨各部會在案。今浦東電氣公司尚未向本市府訂立合約，遽先向建設委員會呈請給照，已逾許可。在建設委員會或以事務紛繁，未及查卷；而該公司既奉明令，故意違抗，倘使紛紛效尤，實令本市監督取絀，大有妨礙，本市威信，掃地無餘。為亟備文陳復，懇即轉咨建設委員會，說明該公司違背市府訂定辦法，朦朧請給照情形，請將所給執照撤銷。須俟與本市府訂立合約之後，由主管局將其一切章則等審核層轉，再行給照等情到府。除指令外，相應咨請查照，將該公司請領之執照，即予撤銷，以儆效尤，至級公誼，並希見復為荷，此咨。

本會復咨(同前由) 十八年十二月七日

為咨復事案准

貴府咨開：以浦東電氣公司違背市定辦法，朦朧執照，囑即撤銷等因。准此，查貴市浦東華商開北寶明電氣公司，均呈准國民政府交通部註冊給照在案。此次僅以主管機關轉移之故，將原領部照，呈會調換會照，核與

貴府訂定給照辦法重行註冊，微有不同。至訂立合約手續，應請遵令該公司遵辦，如有抗違情事，再請咨由敝會按照電氣事業取締條例規定辦理。准咨前因，相應咨請

貴府查照為荷，此咨。

呈行政院為遵擬二中全會討論關於確立農業政策為發展工商業基礎案與職

會職掌有關之一切計畫請鑒核施行由 十八年十一月三十日

呈爲遵令擬具關於農政各項計劃，呈請

鑒核事。案奉

鈞院訓令第二二〇七號內開：爲令行事，現奉

國民政府令開：爲令遵事，案奉

中央執行委員會函開：逕者，啓，十八年六月十五日第三屆中央執行委員會第二次全體會議，討論關於中央常務委員提議確立農業政策爲發展工商業之基礎一案。決議：獎勵農產，發展林業，興辦水利，提倡農村合作，改良農民生活，以確立農業政策，爲發展工商業之基礎。其一切計畫規程，限於十八年底，由行政院負責制定。相應錄案，並檢同提議審查委員會建設組所擬對於原提案之說明及其方案函請政府轉飭行政院切實遵辦，並分別轉行主管各部會知照等因。附提案審查委員會所擬對於原提案之說明及其方案油印五份奉此。應即遵辦，除飭處函復外，合亟檢同附件，令仰該院遵照辦理，並分別轉飭主管各部會遵照。此令等因奉此。除分令農礦內政教育交通鐵道五部外，合行抄發原附件，令仰該會即便查照原方案內應屬該會主管，或與該會有關係之事項，從速擬具一計畫規程，呈候核奪。此令等因。并附發提案審查委員會所擬對於原提案說明及方案一份奉此。遵即查照原方案，就職掌範圍之內，暨會認爲應由中央提倡辦理各項，擬具計畫如左：

一、關於獎勵農產者

(甲)擬具「創設人造肥料廠計劃」以改良肥料；

(乙)擬具「農器廠計劃」以改良農器；

(丙)擬具「設立蘇浙皖三省墾務處意見書」以開東南荒地；

(丁)附呈「改良軍馬模範試驗場計劃」以改良軍馬。

二、關於發展林業者

(甲)擬具「經營國有林計劃」以發展林業。

三、關於興辦水利者

另具節略詳陳。

四、關於提倡農村合作者

(甲)擬具「創辦全國農民銀行並倡組農民信用合作社意見書」以提倡農民合作之精神。

以上所擬各項計劃及意見書等，是否有當，理合備文呈請

鈞院鑒核施行。謹呈。

行政院指令(同前由) 十八年十二月十日

呈暨節略等件均悉，已檢同轉呈

國民政府鑒核賜轉矣，併仰分別補送一份呈院存查，此令。

行政院訓令(同前由) 十八年十二月十八日

為令知事：案查前據該會呈，為遵擬二中全會提議關於確立農業政策為發展工商業之基礎案，與該會有關之一切計劃請鑒核施行一案。當經據情轉呈，並指令知照各在案。現奉

國民政府第二九零四號指令內開：呈件均悉，候送

中央黨部備查可也，仰即知照，此令等因。奉此，合行令仰該會知照，此令。



建設委員會職員考績獎懲規則 十八年十月三日修正公布

第一條 本會職員工作成績，依本規則考核獎懲之。

第二條 職員成績，由該管直接長官隨時考核密記，至六月及十二月終，分期判定，送由長官轉呈委員長副委員長核定，分別獎懲；但有特別勞績，或重大過犯者，其獎懲由委員長副委員長隨時行之。第四條第四項之獎勵，於服務滿一年後行之。

第三條 職員功過，經委員長副委員長之核准，得互相抵銷。

第四條 職員凡有後列情形者，得予獎勵。

- 一、有特殊成績者；
- 二、有特殊貢獻者；
- 三、勤能昭著者；
- 四、不曠職，不請假，或所請事假不及請假章程規定日數者。

第五條 獎勵方法如後：

- 一、特獎；
- 二、升用；

規 則

第六條

職員有後列情形者，應予懲戒。

- 三、進銜或加薪；
- 四、記功；
- 五、傳令嘉獎。

一、貪污有據者；

二、妨害公務者；

三、貽誤要公者；

四、洩漏機要者；

五、不忠於職守者；

六、廢弛職務者；

七、行為不端者；

八、不守規則者；

九、辦事無能力者。

第七條

懲戒處分如後：

一、免職；

二、降職；

三、降級或減薪；

四、記過；

五、申斥。

犯第六條第一項者，除免職外，委員長副委員長得斟酌情形，函送法院懲治。犯記過處分者，本年內不得進級。

第八條 職員成績，就本人工作情形考核之；但科長以上職員，並得就其所掌範圍成績併記之。

第九條 考核職員成績，各處職員由各該長官照第二條辦理，處長專門委員設計委員及不屬各處之職員，由委員長副委員長直接考核。

第十條 本規則自公布之日施行。

建設委員會直轄各電廠工人撫恤規則 十八年十月十五日公佈

第一條 本會直轄各電廠工人因公傷亡，依本規則辦理。

第二條 工人因公死亡，或因公受傷，永久不能工作者，經廠長核准後，得依下列各項之規定，給予撫恤。

(一)因公死亡者：

(甲)服務在一年以下者，給予最後所支工資六個月之一次恤金。

(乙)服務在一年以上，三年以下者，給予最後所支工資八個月之一次恤金。

(丙)服務在三年以上，五年以下者，給予最後所支工資十個月之一次恤金。

(丁)服務在五年以上者，按月給予最後所支工資數目四分之一之恤金，其期限與該工人服務之月數相同。

(戊)恤金總數不滿二百元者，均給以二百元。

(己)除恤金外，另給埋葬費八十元。

(二)因公受傷者：

規 則

(甲)因公受傷而能治愈者，在醫治時期，醫藥費由廠擔任，工資照給。

(乙)因公受傷而致殘廢，永久不能工作者，經證明確實，得依本條第一項前列五款辦法，給予半數恤金。

第三條 服務五年以上之工人死亡後，其按月恤金，由家屬領取。家屬以父母妻子女為限，但仍須照後列各項辦理；

(一)該工人既有父母，其父母如有他子而有生產能力，足以供養者，照第四條辦理。

(二)該工人既有女而女已出嫁者，照第四條辦理。

(三)該工人有子而有生產能力，足以維持一家生計者，照第四條辦理。

第四條 服務五年以上之工人，因公死亡後，無家屬者，給予最後所支工資十個月之一次恤金，作為殯葬之費。

第五條 工人請恤，應填具請恤表，呈經廠長核准發給，並須呈會備案。

第六條 撫恤各費，均給現金。

第七條 本規則自公佈之日施行。

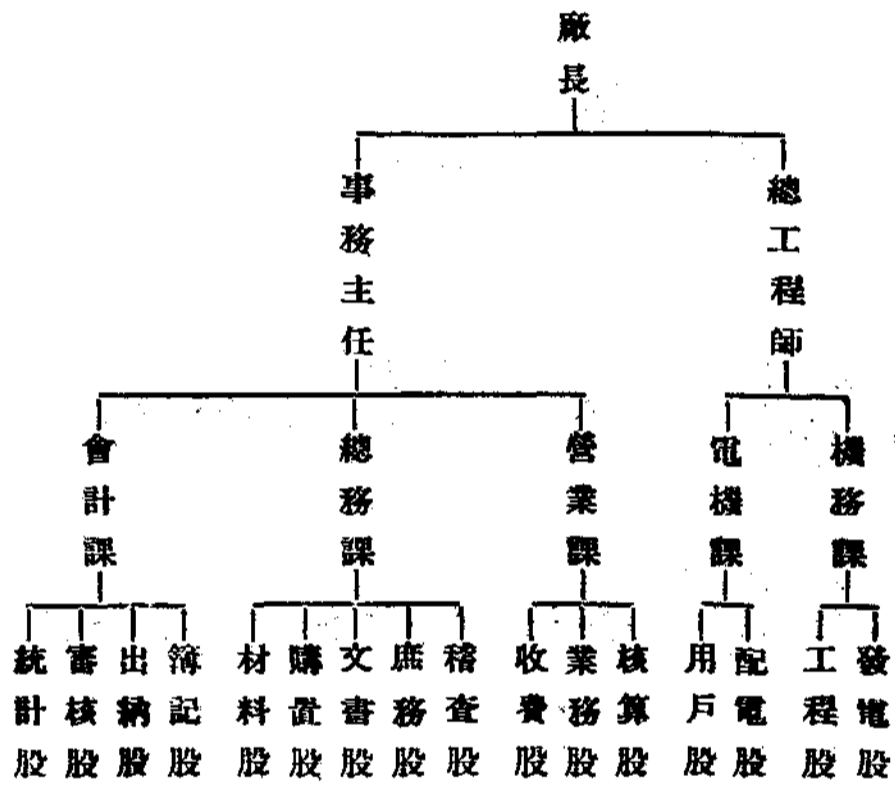
建設委員會首都電廠組織大綱 十八年十月三十一日修正公布

第一條 本廠依據建設委員會組織法第七條之規定組織之。

第二條 本廠之組織系統如左表。

規 法

- 第三條 本廠設廠長一人，總工程師一人，事務主任一人，五課各設課長一人，遇必要時，得設副課長。下設課員事務員練習生若干人，工程師副工程師工務員若工人。
- 第四條 廠長承建設委員會之命，督率全廠人員，主持全廠事宜。
- 第五條 總工程師承廠長之命，處理全場一切工務。
- 第六條 事務主任承廠長之命，處理全廠一切事務。



第七條 機務課職掌如左：

- (一)關於全廠機器發電事項；
- (二)關於全廠修理及新置工程事項。

第八條 電務課職掌如左：

- (一)關於各區電量分配事項；
- (二)關於裝表接電拆表移表抄表驗表及管理用戶裝置工程事項。

第九條 總務課職掌如左：

- (一)關於辦理全廠收發文件保管案卷及擬辦文稿事項；
- (二)關於辦理全廠一切庶務事項；
- (三)關於採辦全廠所需零星材料事項；
- (四)關於辦理取繕私燈及交涉事項；
- (五)關於一切材料收發及保管事項。

第十條 營業課職掌如左：

- (一)關於辦理用戶註冊裝表拆表移表驗表換戶手續及用戶一切接洽事項；
- (二)關於核算用戶電費及辦理用戶紀錄事項。
- (三)關於徵收用戶電費事項。

第十一條 會計課職掌如左：

- (一)關於經營現金之出納，及票據之保管事項；

(二)關於登記賬目編造預算決算及一切表冊事項;

(三)關於審核廠內一切賬目事項;

(四)關於編製全廠一切統計圖表及報告事項。

第十二條 廠長、總工程師、事務主任、會計課長，由建設委員會委任之；其他課長及工程師，由廠長呈請建設委員會委任之；餘均由廠長委任，呈會備案。

第十三條 本廠辦事通則另定之。

第十四條 本組織太綱如有未盡事宜，得隨時呈請建設委員會修正之。

第十五條 本組織大綱自建設委員會公布之日施行。

堵築永定河決口工程監督規則 十八年十一月七日行政院核准

第一條 本屆永定河決口堵築工程，由建設委員會代表中央，依據本規則監督之。

第二條 建設委員會為監督堵口工程，應指派專員，駐紮工程地點，督促進行，其權限如左：

一、關於堵口工程計畫之審查事項；

二、關於堵口工程之監督及考察事項；

三、關於堵口工程款支付之審核事項。

第三條 工程計畫及工程款估算，經專員審查，呈請建設委員會核定，轉呈行政院備案後，交由河北省政府遵照負責辦理。

第四條 堵口工程款估算書，由行政院令行財政部就整理海河工程餘款項下照數撥付，交由財政部河北省特派員會同建設委員會所派專員負責保管，并會同簽字支付。

- 第五條 建設委員會所派專員，得直接對辦理工程機關負責指導。
- 第六條 工程完竣後，由建設委員會派員驗收。
- 第七條 本規則自呈請核准之日施行。

建設委員會法規委員會組織章程 十八年十一月九日會令公佈

- 第一條 建設委員會為編審各項法規起見，特設法規委員會。
- 第二條 本委員會委員，由建設委員會令派之，並指定一人為主任委員。主任委員因事不能執行職務時，得委託其他委員一人代理之。

- 第三條 本委員會除承建設委員會之命編審一切法規外，得將議決事項及研究所得，向建設委員會建議。
- 第四條 本委員會需用調查統計或其他參考材料，得委託建設委員會秘書處搜集及整理之。
- 第五條 本委員會於編訂專門法規時，得呈請建設委員會聘任或指定專家組織分組法規委員會編制草案。
- 第六條 本委員會於必要時，得請有關各機關派員出席會議說明，或用書面答覆。
- 第七條 本委員會暫定一星期開會一次，於星期二上午九時舉行。於必要時，得由主任委員召集臨時會議。
- 第八條 本委員會設書記一人至三人，承委員之命，辦理本委員會事務，由建設委員會秘書處指定人員充任之。
- 第九條 本章程自公佈之日施行。

建設委員會統計規式委員會組織章程 十八年十一月九日會令公佈

- 第一條 建設委員會為研究擬訂各種統計規式起見，特設統計規式委員會。

第二條 本委員會委員，由建設委員會令派之，並指定一人為主任委員，於必要時，得呈會聘請統計專家為顧問。

第三條 本委員會掌辦左列事項：

- 一、研究及計畫建設委員會應行辦理之各項統計；
- 二、擬訂建設委員會直轄各機關之統計表格程式；
- 三、擬訂關於調查各省建設事業及考核各省建設廳工作之表格程式；
- 四、其他交議關於統計各項問題。

第四條 本委員會得將議決事項向建設委員會建議，以備採擇施行。

第五條 本委員會於每月第二週星期二開會一次，於必要時，得由主任委員召集臨時會議。

第六條 本委員會於必要時，得開分組討論會議，並得聘任本會專門人員為各組研究員。

第七條 本委員會設書記一人，承委員之命，辦理本委員會事務，由建設委員會秘書處指定一人充任之。

第八條 本委員會辦事細則另定之。

第九條 本章程如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第十條 本章程自公佈之日施行。

建設委員會首都電廠電力營業章程 十八年十一月二十九日會令公佈

第一條 凡接用馬達電力者，須先期將戶名、住址、馬達馬力數及其用途，向本廠營業課登記註冊，隨繳註冊費洋一元，經本廠檢查，認為裝置合格，方准繳費接電。

第二條 用戶購辦馬達之前，如未向本廠接洽，以致馬達及其附件方式不合者，本廠概不予接電。

規 法

第三條 本廠對於馬達用戶之內部裝置，概不代辦，如有損壞情事，亦不代為修理。

第四條 用戶裝置馬達，以本廠桿綫所及之處為限，其在未經架設桿綫之區而欲用電力者面議。

第五條 本廠日夜送電，惟(甲)因意外事故而停電者，(乙)因工作上必要經事前通知停電者，(丙)用戶內部發生災禍者，不在此限。

第六條 本廠視用戶馬達馬力之大小，配裝適量電表，應繳各費分等如左：

電表安培數	五	十	二十	三十	五十	一百
押表費	四十元	五十元	七十五元	一百元	一百三十元	一百八十元
接電費	八元	十元	十五元	二十元	二十五元	四十元

一百安培以上，或用高壓電力者，各費面議。

單相馬達，其押表接電等費，照電燈章程辦理。

第七條 用戶停用電力時，查無欠費或賠償等情，其所繳之押表費，得於停電後六個月內憑原收據向本廠領回，逾期收據作廢。

第八條 用戶接用馬達電力，至少以三個月為限，倘於三月以內即行停用電流者，作臨時用戶論。

第九條 馬達電費，除臨時用電定為每度一角二分外，其餘規定價格如左：

每月每匹用電度數	馬		匹	
	一匹至十四匹	十四以上至三十四匹	三十四以上至六十四匹	六十四以上至一百匹
一百度及不及一百度者	一角	九分半	九分	八分半
一百度以上至二百度	九分	八分半	八分	七分半

規 法

備 考	二百度以上至三百度	八分	七分半	七分	六分半
	三百度以上至四百度	七分	六分半	六分	五分半
	四百度以上者	六分半	六分	五分半	五分
	凡在下午四時至十一時停用電流者電價酌予優待				

第十條 用戶用電，應按照馬達馬力匹數，每月每匹至少包用三十度。不滿三十度時，按照包度計算，並不得併月批算。用電超過包度者，按實用度數計算。

第十一條 用戶所用電度，每月由本廠規定日期派員抄錄，所有電費，亦由收費員於規定日期前往收取，用戶不得拖欠。

第十二條 用戶如不能於本廠收費員收費時將電費交清者，本廠不再派員往取，限於八日內攜款至本廠補繳，逾期不繳，即當停止給電，並追繳欠款。

第十三條 用戶停電後三日內要求復電時，交復電費八元，過期以新用戶給。

第十四條 用戶遷移地址請求移表時，應另繳註冊費，接電費。

屋內移表，每次收費四元，所移地位，須先報廠，經檢查認可後，方准繳費。

第十五條 用戶增添或減少馬力請求換表時，須先報廠檢查認可，並辦清左列手續後，方准換表。

一、繳註冊費一元；

二、照第六條加繳或退還押表費；

三、小表換大表時，應照第六條加繳接電費。

第十六條 用戶對於所裝電表如認為行走不準確時，得向本廠報請校驗，並隨繳驗表費洋二元。此項驗表費，如校驗結果，電表確

有不準確情事，當即退還。其未付電費，得按電表之快慢而增減之。

第十七條 電表如有損壞，除停電外，應由用戶照價賠償，或照認修理費用。

第十八條 馬達電路上，不得私接電燈，電表不得私自移動或改接，如有上項情事，經本廠發現，即行停電，並依法追償損失。

第十九條 凡用戶轉移電表時，應由原用戶會同繼承新戶來廠辦理轉移手續，並由新戶納換戶費一元，否則舊戶如有欠費，由新戶代償。

第二十條 本廠對於馬達用戶之內部裝置，得隨時派員檢查。經本廠檢查認為有不妥時，應依照指示各點，在指定時期內更改之。

第二十一條 本廠職員出外檢查時，均佩有正式徽章，或攜帶通知書。如有不正當行為，得認明徽章或通知書來廠報告。

第二十二條 本章程如有未盡事宜，得呈請建設委員會修正之。

第二十三條 本章程自公佈之日施行。

建設委員會首都電廠裝燈商店註冊及取締章程 十八年十一月二十九日會令公佈

第一條 凡欲為本廠註冊裝燈商店者，須具下列資格：

(甲) 確係開店營業者；

(乙) 資本在二千元以上者；

(丙) 僱用工匠確有裝置電器技能者。

第二條 裝燈商店須在本廠註冊，隨繳註冊費二十元，保證金三百元。所繳保證金，得於裝燈商店請求取締註冊時，憑原收條取回。

第三條 裝燈商店所繳保證金一項，由本廠給付年息六厘，每屆年終發息一次。

第四條 本廠用戶屋內電氣設備，須由本廠註冊裝燈商店置裝，否則概不接電，但關於馬達及多量用電之裝置，經本廠特准用戶自裝者，不在此限。

第五條 註冊裝燈商店，除由本廠發給執照外，須於門首標明建設委員會首都電廠註冊認可字樣。

第六條 註冊裝燈商店所雇電匠，應一律由該商店向本廠報名考驗，及格者由本廠發給工作執照，方得出外工作。考驗電匠規則另定之。

第七條 註冊裝燈商店執照及註冊電匠工作執照，不得借給他人。遇本廠查驗執照時，不得藉詞拒絕。

第八條 註冊裝燈商店所裝用戶電表板，及該板上所釘店號銅牌之式樣，均須呈由本廠核准。

第九條 領有執照之電匠解雇時，其工作執照，應交由其原雇之註冊商店送廠繳銷，如係更易雇主，應請其新雇之註冊商店具函證明，來廠更換新執照。

第十條 對於註冊裝燈商店之處罰辦法，為書面警告，或暫停營業權若干日。但有左列情事，得取消執照及沒收保證金之一部或全部。

(甲) 私代用戶接電或裝燈者；

(乙) 所具資格查明不符者；

(丙) 使用或經售劣料，希圖重利者；

(丁) 不遵本廠電氣裝設規則者；

(戊) 包庇未註冊商店或無執照工匠，私代用戶裝燈者；

(己) 對用戶額外需索及開價不公者；

(庚) 與用戶通同偷電者。

第十一條 凡註冊裝燈商店，遇有股東改組，或店號改換，或經理更替時，應即報明本廠，繳銷執照，由本廠重行審查一次，換發新照。換照費規定每次五元。

第十二條 註冊裝燈商店對於所雇電匠，應負全責，協助本廠取締其不當之行為。如有故意隱瞞，經本廠查實後，該商店應連帶處罰。其協助辦法如下：

(甲) 電匠出外工作不帶執照者，應加以處罰。

(乙) 電匠有擅為用戶接電，或動及電表進火線等事，應報廠取消執照。

(丙) 電匠代人裝接私燈，或有幫助竊電行為者，應報廠取消執照，並依法究辦。

(丁) 電匠如有其他不規則行為，足以妨害本廠名譽及營業者，應報廠取消執照，並依法究辦。

第十三條 註冊裝燈商店及其所雇之電匠，發現私燈及其他妨害本廠營業之情事，應隨時報告本廠。

第十四條 電匠所領之工作執照，每半年呈驗一次，其日期由本廠隨時通告之。

第十五條 本章程如有未盡事宜，得呈請建設委員會修正之。

第十六條 本章程自公佈之日施行。

建設委員會電機製造廠組織章程 十八年十一月三十日會令公佈

第一條 本廠依據建設委員會組織法第七條之規定組織之，專司製造及修理各項關於電信電力之機械儀器，以供建設之需要。

第二條 本廠設廠長一人，承建設委員會之命，督率全廠人員，辦理全廠事宜。

第三條 本廠設總工程師一人，襄助廠長指導全廠工程。

第四條 本廠設總務、工務、營業、會計四課；分掌各項事宜。

第五條 總務課職掌如左：

- 一、關於文書之收發、撰擬、及保管事項；
- 二、關於材料之購、置、收、發、保管事項；
- 三、關於出品及材料之裝運事項；
- 四、關於全廠庶務事項；
- 五、關於人事事項；
- 六、關於其他不屬於各課事項。

第六條 工務課職掌如左：

- 一、關於電信電力機械儀器及其附件之設計事項；
- 二、關於上項機件之製造事項；
- 三、關於上項機件之修理事項；
- 四、關於計劃及代辦電氣工程並裝置電機事項；
- 五、關於本廠工場之管理事項；
- 六、關於工人進退及工限事項。

第七條 營業課職掌如左：

- 一、關於本廠出品之推銷事項；
- 二、關於核定出品賣價及代辦事項；

- 三、關於營業之收賬事項；
 - 四、關於廣告宣傳事項。
- 會計課職掌如左：

- 一、關於現金之出納及票據之保管事項；
- 二、關於登記賬目、編造預算決算及一切會計報告事項；
- 三、關於審核一切賬目單據事項；
- 四、關於計算出品修件之成本事項；
- 五、關於編製全廠一切統計圖表事項。

- 第九條 各課各設課長一人，其下設課員、事務員若干人；工務課並得設工程師、副工程師、工務員若干人。
- 第十條 廠長、總工程師及各課課長，由建設委員會委任之。其他職員，均由廠長委任，呈會備案。
- 第十一條 本廠辦事細則另定之。
- 第十二條 本章程如有未盡事宜，得呈請建設委員會修正之。
- 第十三條 本章程自公佈之日施行。

建設委員會首都電廠會計規程 十八年十月九日制發

第一章 總則

- 第一條 凡本廠關於會計上一切事宜，除建設委員會另有規定外，均須遵照本規程辦理。
- 第二條 本廠簿記規則、會計科目及賬簿表單程式等，由建設委員會頒行。增減修改時亦同。

規 法

第三條 本廠會計年度，定為陽曆七月一日開始，六月三十日終止。

第四條 本廠一切收付款款，統由會計課出納股掌管。其指定各課應經收款項，應於收到後即日解交出納股；應付款項，應按照規定手續，向出納股具領。

第五條 各種電費、馬達火表租費、工程費、手續費、保證金、田畝租金等，均應規定價目。非經訂有合同，或有特殊情形之用戶，經廠長或事務主任核准者，對於是項規定，不得變更。

第六條 本廠主要賬，均以銀元為記賬單位。收支上遇有銀兩或他種貨幣時，應照定價合成銀圓入賬；但各種補助賬，得斟酌情形，以原幣入賬。賬簿登記小數，至分為止，以下四捨五入。

第七條 會計課課長由建設委員會派充，對於本廠各部份辦理會計人員，有指揮統一之職權。

第二章 預算

第八條 本廠各部份每月經常開支，應由主管人員開具預算書，於每月十五日前送交會計課彙編編造本月份支出預算；同時應將收入分別種類，開具預算書，送交會計科彙編編造本月份收入預算。

第九條 大宗工程用款，應先開具預算書，經廠長或事務主任核准後，交會計課編入預算。

第三章 廠產

第十條 本廠所有機器、房屋、桿線及出租品等產業，均應由各主管部份負責保管，並應指定人員，詳細記錄。凡關於建造、購置、修理、變賣、損毀、折舊等項，以及所有契據圖樣，均須詳為記載，並須隨時通知會計課。

第十一條 本廠所有地產、器具、儀器、等項，應由主管部份負責保管，並須分別編立號碼，備具詳細記錄，將購置價格來源及備用現狀，隨時登記，每年作報告一次，歸會計課存查。

第十二條 本廠所有存煤存料，應由主管部份負責保管，並備記錄，每日將收發分別種類用途，詳為登記。

第四章 購置

第十三條 購辦材料，應由主管部份先向商號開價，擇最廉者購辦。如認為須用投標法者，得用投標法行之。惟數量甚小而急需者，得隨時辦理。（本條與購料委員會條例衝突時，依購料委員會條例行之。）

第十四條 每月各部份需用材料，應於每月十五日前開具請購物料單，經廠長或事務主任核准後購辦之。惟臨時急需者，得隨時開單請購。

第十五條 本廠所購物料，除現款交易外，應照登賬手續第三十三條辦理。

第十六條 本廠購買產業物品等成交後，其付現款者，照付款手續二十五條辦理；其餘欠及未付全者，其未付部份，應照登賬手續第三十三條辦理。

第五章 收款手續

第十七條 本廠所有收款，除指定由各課經收外，一律由出納股收入之。

第十八條 出納股收到款項，除各課解款，另照十九條辦理外，應即開具編有號碼之正式收據，交付款人收執。

第十九條 本廠應收電費以及其他各費，各由主管部份準時收取，即日解出納股查收入賬，並須備具詳細解單，附入傳票，交審核股審查。

第二十條 本廠各課將所收款項解出納股時，應將憑證或解單附傳票，由審核股審核後，將款交出納股查收。

第二十一條 出納股應將每日收入傳票編號，連同附屬單據，一併在單據黏存簿保存。

第二十二條 出納股每日應將收入之現款，儘數解入指定之銀行。

第二十三條 出納股為預備支付零星賬款起見，得留存現金，以一千元為度。

第六章 付款手續

第二十四條 本廠一切付款，均由出納股支付之；但數目畸零，得由庶務股酌量領款支付。該款須每月結清一次。

第二十五條 應付款項，由各部份負責人員將發票憑證及支付傳票送會計課審核，經廠長及事務主任核准後，由出納股支付。臨時緊急用款，其數在一百元以內者，得由主管課課長負責先行支付，然後詳細呈明廠長或事務主任補行手續。

第二十六條 本廠職員薪津，匠役工資，一律由會計課開具清單，經廠長或事務主任核准後支付之。

第二十七條 出納付款，概以照章簽准之支付傳票為證，並取得領款人之收據。

第二十八條 出納股每日應將支付傳票連同附屬單據編號，一併在單據黏存簿保存。

第二十九條 凡支付款項不依照第二十五條規定手續辦理者，應由經手人將款項收回，或責令賠償。

第七章 審核手續

第三十條 本廠無論何種收支款項，均須經過審核簽字，方得收支。

第三十一條 本廠無論何種登賬傳票，均須經過審核簽字，方得依以登賬。

第八章 登賬及轉賬手續

第三十二條 本廠現款交易審核後，應記入現款登賬傳票，以憑登賬。

第三十三條 本廠購置物產等，除現款交易，應照第二十五條及三十二條辦理外，其餘欠者，應於所購物件收到後，將發票及點收憑證，即日送會計課製繕登賬傳票登賬。

第三十四條 本廠應收未收款項，如電費等，應於發生借貸關係時，即行開具詳單送會計課。

第三十五條 會計課接到上條單據後，應即製繕傳票，即行登賬，不得延擱。

第三十六條 凡關於登賬單據以及登賬傳票，應一併編號留存。

第三十七條 凡有下列情形者，營業課應即開具詳單，送會計課轉賬。

第三十八條 (甲) 錯算電費或其他收入，應行沖轉者。

此項係內部之錯誤，得經會計課查核後，即行製繕傳票轉賬。

(乙) 應收未收賬之不能收取者。

此項應經廠長及事務主任核准後，始得由會計課製繕傳票，轉入呆賬。

第三十九條 凡本廠財產，因變賣損毀等情，致本廠財產減少時，應由該管財產之部份，於發生減少時，即行開單送會計課轉賬。惟器具存料等之當時未能發現損壞或減少者，得每年舉行檢查一次，於檢查後再復開單。

第九章 報賬

第四十條 出納股應於每日收支時間終了後，編製庫存表二份。記賬股每日應編製試算表一份，每月應編製資產負債對照表及損益表各三份。

第十章 職員責任

第四十一條 凡本廠職員，對於經費款項物品，如有短少錯誤，應負賠償之責。惟此項短少，如為不可免之事實，或發生意外，查有實據，而經廠長或事務主任允免者，不在此例。

第四十二條 本廠所有各種賬簿表單等件，應責成各該掌管職員慎密保存。

第十一章 決算

第四十三條 本廠每月月底應結算一次，每年度結算一次。每屆結算，由會計課商承廠長或事務主任辦理之。

第四十四條 前項決算，應於每年度終了二十日內辦理完竣。

第四十五條 每屆決算之期，如有應收進益，及應付未付開支，應儘於期前結清。

第四十六條 每屆決算之期，如有應收進益及應付未付開支，不能結清者，應查明實數，補入損益科目，如有預收進益，預付開支等

項，亦須核實結出，從各該損益科目轉入資產負債科目。

第四十七條 每屆結算之期，所有欠賬，均須查明實值，充分提存準備。

第四十八條 每屆結算，不論營業情形如何，所有各種產業，如房屋機器等，均須按照工程師所預估每年折舊定率分別切實攤提，列入損益項下。

第四十九條 各種賬簿，應於每屆決算之時，彙併總結一次。

第五十條 每屆結算之時，會計課應造具左列各表：

(甲) 資產負債對照表；

(乙) 損益表；

(丙) 各種附表。

第五十一條 每屆決算之期，會計課應造具左列各表：

(甲) 資產負債對照表；

(乙) 損益表；

(丙) 財產目錄；

(丁) 負債目錄。

第十二章 附則

第五十二條 本規程經建設委員會核准後施行。

第五十三條 本規則須改訂之處，得由各部份呈明廠長或事務主任決定後，呈請建設委員會核准修改之。

建設委員會戚野堰電廠會計規程 十八年十月九日制發

第一章 總則

第一條 凡本廠關於會計上一切事宜，均須遵照本規程辦理。

第二條 本廠簿記規則、會計科目及賬簿表單程式，由建設委員會頒發。增減修改時亦同。

第三條 本廠會計年度，定為陽曆一月一日開始，十二月三十一日終止。

第四條 本廠一切收付款，統由會計課出納股掌管。其指定各課處經收款項，應於收到後即日解交出納股；應付款項，應按照規定手續，向出納股具領。

第五條 各種電費、馬達火錶租費、工程手續費、保證金田畝租金等，均應規定價目。非經訂有合同或有特殊情形之用戶，經廠長或事務主任核准者，對於是項規定，不得變更。

第六條 本廠主要賬，均以銀圓為記賬單位。收支上遇有銀兩時，應照定價合成銀圓入賬。但各種補助賬，得斟酌情形，以原幣入賬。賬簿登記小數至分為止，以下四捨五入。規元合成銀洋，定價七二。

第七條 會計課課長對於本廠各部份辦理會計人員，有指揮統一之職權。

第二章 預算

第八條 本廠各部份每月經常開支，應由主管人員開具預算書，於每月五日前送交會計課彙總編造本月份支出預算；同時應將收入分別種類，開具預算書，送交會計課彙總編造本月份收入預算。

第九條 大宗工程用款，應先開具預算書，經廠長或事務主任核准後，交會計課編入預算。

第三章 廠產

第十條 本廠所有機器、房屋、桿線及出租品等產業，均應由各主管部份負責保管，並應指定人員，詳細記錄。凡關於建造、購置、修理、變賣、損毀、折舊等項，以及所有契據圖樣，均須詳為記載，並須隨時通知會計課。

第十一條 本廠所有地產器具儀器等項，應由主管部份負責保管，並須分別編立號碼，備具詳細記錄，將購置價格來源及備用現狀，隨時登記，每年作報告一次，歸會計課存查。

第十二條 本廠所有存煤存料，應由主管部份負責保管，並備具記錄，每日將收發分別種類用途，詳為登記。

第四章 購置

第十三條 購辦材料，應由主管部份先向商號開價，擇最廉者購辦。如認為須用投標法者，得用投標法行之。惟數量甚小而急需者，得隨時辦理。

第十四條 每月各部份需用材料，應於每月十日前開具請購物料單，經廠長或事務主任核准後購辦之；惟臨時急需者，得隨時開單請購。

第十五條 本廠所購材料煤斤等，除現款交易外，應照轉賬手續第三十條辦理。

第十六條 本廠購買產業物品等成交後，其付現款者，照付款手續念五條辦理；其餘欠及未付全者，其未付部份，應照轉賬手續第三十條辦理。

第五章 收款手續

第十七條 本廠所有收款，除指定由各課經收外，一律由出納股收入之。

第十八條 出納股收到款項時，除各課解款，另照十九條辦理外，應即開具編有號碼之正式收據，交付款人收執。

第十九條 本廠應收電費租費田租等各，由主管部份準時收取，即日解出納股收入賬，並須備具詳細解單二份，凡所解款項之種類月份戶號戶名，均須明晰記載於解單之內。一份歸出納股附入傳票；一份由出納股蓋章後，發還解款部份，作為收據。

第二十條 本廠各課，將所收款項解出納股時，應將憑證或解單報由會計課記賬，製繕傳票，然後將款交出納股查收。

第二十一條 出納股應將每日收入傳票編號，連同附屬單據，一併送會計課課長蓋章，再經廠長或事務主任蓋章後，交記賬員登記日記賬。

辦事處應將收入傳票等送辦事處主任蓋章後，照報賬手續三十八條辦理。

第二十二條 出納股每日應將收入之現款票據儘數解入指定之銀行或錢莊，其回單或解根，均須附入傳票。

第二十三條 出納股爲預備支付零星賬款起見，得留存現金，以伍百元爲度。辦事處存現，由總廠撥付之。

第六章 付款手續

第二十四條 本廠一切付款，均由出納股支付之；但數目畸零，得由庶務股每月酌量領款支付之。

第二十五條 應付款項，由各部份負責人員將發票憑證送會計課製繕支付傳票，經廠長或事務主任核准後，由出納股支付。其無憑證者，應由經手人具條簽註，但零星開支，或時臨緊急用款，其數在二百元以內者，得由主管課課長或處主任負責先行交付，再送廠長或事務主任蓋章。

第二十六條 本廠職員薪津，一律由會計課開具清單經廠長或事務主任核准後支付之。

工資由各課開具清單，經廠長或事務主任核准後，由會計課分發之。

第二十七條 出納股付款，概以照章簽准之支付傳票爲證，並須取得領款人之收據，或由領款人簽字蓋章，作爲收據。

第二十八條 出納股每日應將支付傳票連同附屬單據編號交記賬員記賬，照第二十五條規定，由主管課課長或處主任負責，所付款項，應經廠長或事務主任蓋章後，再交記賬員記賬。

第二十九條 凡支付款項不依照第二十五條規定手續辦理者，應由經手人將款項收回，或責令賠償。

第七章 轉賬手續

第三十條 本廠購買材料煤斤物品及不動產等，除現款交易，應照第二十五條辦理外，其餘欠者，應於所購物件收到後，將發票及

點收憑證等即日送會計課製繕轉賬傳票轉賬。

第三十一條

本廠噸收未收款項，如電費租費工料費手續費及田租等，應於發生借貸關係時，即行開具收入統計單，送會計課加製傳票轉賬。收入統計，應將收入種類月份戶號戶名區域數目詳細列入。每種收入，須分別開列，並須加結總數。

(甲)電費租費，應於每區抄表完畢時，開具統計單。惟該區內如有部份可以先行收款者，須將可以收款之一部份，先行開單。

(乙)手續費及工料費，應於工程完畢時開單。(如營業章程訂定，是項收入須於接受委託時收取者，不適用本條。)

(丙)田租應於每年開始收租時，開具清單。

(丁)售出材料，如非現款交易者，應於售出時開單。但供給材料，係受委託辦理某項工程者，得俟該項工程完畢後開單。

(戊)補收款項，應於發現錯誤時，即行開單。

第三十二條

會計課接到轉賬單據後，應即製繕傳票，經主任廠長蓋章後，即行登賬，不得延擱。

第三十三條

凡關於轉賬單據，均應附入傳票。如認為應另行保存者，得將該項單據分別種類，編列號碼，另行歸卷。其相關之單據名稱號碼，並須註入傳票；同時傳票號數，亦應註入單據。

第三十四條

凡有下列情形者，應即開具退款統計單，送會計課轉賬。

(甲)錯算電費或其他收入，應行沖轉者；

(乙)應收未收賬之不能收取者。

關於甲項，係內部之錯誤，得經會計課查核後，即行製繕傳票轉賬。

關於乙項，應經廠長或事務主任核准後，始得由會計課製繕傳票，轉入呆賬。

甲項計算，應根據營業章程或所訂合同為準。凡已轉入收入項下之進益，如非發現內部計算錯誤時，不得在收入項下抵銷。

第三十五條 凡本廠財產因變賣損毀或折舊等情，致本廠財產減少時，應由該管財產之部份，於發生減少時即行開單送會計課轉賬。惟器具存料等之當時未能發現損壞或減少者，得每半年舉行檢查一次，於檢查後再行開單。

第三十六條 每月有定額之付款，如當月未曾支付者，應由主管部份開單送會計課轉賬。

第三十七條 材料煤斤，每月應將所付種類數量用途價值，由主管部份開單送會計課轉賬。

第八章 報賬

第三十八條 出納股應於每日收支時間終了後，編製庫存表一份。記賬員每日應編製日計表一份。辦事處每日應抄報日記一份，連同傳票寄廠，每半月應抄報未收賬餘額表一份。

第三十九條 材料股每月應分別煤斤材料，將本月份之收付結存，抄月報表一份。

第四十條 庶務股應將所付零星款項，分類開單，每月報賬一次。

第九章 職員責任

第四十一條 凡本廠職員，對於經管款項物品，如有短少錯誤，應負賠償之責；惟此項短少，如為不可免之事實，或發生意外，查有實據，而經廠長或事務主任允免者，不在此例。

第四十二條 本廠所有各種賬簿表單等件，應養成各該掌管職員慎密保存，除專職及事務有關係之人員，不得隨意抽閱。

第十章 決算

第四十三條 本廠每月月底，應結算一次，每年度決算一次。每屆決算，由會計課商承廠長或事務主任辦理之。

第四十四條 前項決算，應於每年度終了後，在兩個月內辦理完竣。

規 法

第四十五條 每屆決算之期，如有應收進益及應付未付開支，應儘於期前結清。

第四十六條 每屆決算之期，如有應收進益及應付未付開支不能結清者，應查明實數，補入損益科目；如有預收進益預付開支等項，亦須核實結出，從各該損益科目轉入資產負債科目。

第四十七條 每屆決算之期，所有欠賬，均須查明實價，充分提存準備。

第四十八條 每屆決算，不論營業情形如何，所有各種產業，如房屋、機器等，均須按照工程師所預估每年折舊定率，分別切實攤提，列入損益項下。

第四十九條 各種賬簿，應於每屆決算之時，彙併總結一次。

第五十條 每屆結算之時，會計課應造具左列各表：

(甲) 月計表；

(乙) 營業收支表；

(丙) 往來戶餘額表。

(丁) 資產減表；

(戊) 製廠辦事處現金結存表。

第五十一條 每屆決算之期，會計課應造具左列各項表冊：

(甲) 貸借對照表；

(乙) 財產目錄；

(丙) 負債目錄；

(丁) 損益計算書。

第十一章 附則

第五十二條 本規程經建設委員會核准後施行。

第五十三條 本規程實行後，如有窒碍或須改訂之處，得由各部份呈明廠長或事務主任決定後，呈請建設委員會核准修改之。

建設委員會職員宿舍自治會簡章 十八年十一月二日呈會備案

一、定名 本會定名為建設委員會職員宿舍自治會。

二、宗旨 本會以維持宿舍秩序，增進住宿人員之便利為宗旨。

三、組織 本會以全體住宿人員組織之，選舉執行委員三人，候補執行委員二人，處理會中一切事務。任期半年，並由大會推定一人為主任委員。

四、職權 凡關於宿舍全體住宿人員之事項，不與宿舍章程抵觸者，本會皆得設法解決之。設有感受宿舍章程難以遵守之處，本會得呈請會務會議修改之。

五、會期 本會執行委員會，每星期開會一次，由主任委員定期召集。遇有重要事故時，召集全體大會解決之。

六、權利 會員對於宿舍應與改革事項，有建議於執行委員會之權利，併監督其執行。

七、義務 會員有遵守本會議決案之義務。凡會員有違背本會議決案時，執行委員有糾正之責任，如不服糾正時，得召集全體大會討論處理之。

八、附則 本簡章自自治會全體大會通過後施行，如有未盡事宜，全體大會得修改之。



建設委員會工作報告

十八年十月份

本會十月份工作，屬於電氣事業者，如標購各配電所變壓器，改良首都電廠線路工程，減定電表用電底度，籌購首都新發電所廠基，議定新廠裝置機器程序，改良成廠高壓線路，審核成廠擬添四千開維愛發電機標準，修正電氣法草案，發展電力灌溉事宜，繼續草訂電氣工程名詞及定義等，屬於水利者，如組織收回天津海河工程局討論會，會商開闢三門灣港埠草案，籌設各省模範灌溉區，派員會勘永定河續倒險工，調查錢塘江上游水力，繼續測量東方大港，組織太湖精密水準測量隊，設立蘇州測候所，添設雨量站水標站等，以及礦冶會務，皆有可紀之價值。茲分類報告如次：

- 一、電氣事業
- 二、水利事業
- 三、太湖水利事業
- 四、華北水利事業
- 五、礦冶事業
- 六、會務事項
- 一、電氣事業

電氣事業處本月份之工作，如標購首都電廠各配電所變壓器，添置下關分廠總變壓器及控制設備鍋爐用風扇等具，改良線路工程，減定電表用電底度，籌購首都新廠地基，議定新廠訂購及裝置機器程序，改良成豐堰高壓線路，審核成廠擬添四千開維愛發電機標準，修正電氣法草案，發展電氣灌溉事業，繼續草訂電氣工程名詞及定義，均積極進行。茲將各種重要工作報告如後：

一、於關電氣事業會議事項

- 1、改良首都電廠工程委員會議決各項：(一)標購鼓樓及新街口兩配電所變壓器及附件；(二)添置下關分廠總變壓器及控制設備；(三)添置下關分廠鍋爐用風扇三具，煙囪一具，打水機一具；(四)改良路線工程；(五)規定各種變壓器及線路之標準等項，由會令各處科及首都電廠分別辦理。
- 2、改良首都電廠事務委員會議決各項：(一)開放馬達用電；(二)酌減表燈底度；(三)修改組織大綱；(四)辦理廠產估價及折舊；(五)改良會計制度；(六)改良請求購料手續；(七)組織消費社等項，由會令各處科暨首都電廠分別辦理。
- 3、籌備首都電廠新發電所委員會議決各項：(一)進行購買三汊河上游廠址；(二)議定新發電所訂購暨裝置機器程序表；(三)議定新發電所機器付款程序表；(四)籌備電氣裝置投資等項，由會令該委員會於本年年底將籌備情形呈報，并派員會同辦理購置新廠地基事項。
- 4、改良成廠工程及事務委員會議決各項：(一)整理材料股；(二)改良請求購料手續；(三)估計廠產；(四)改良預算表；(五)改良高壓線路；(六)改善運煤辦法；(七)研究運煤問題；(八)改進工人生活等項，由會令各處科及成廠分別辦理。
- 5、審查成廠機器標準委員會審核結果：審核擬添四千開維愛發電機各行標準，以萬泰安利兩行為優，業由該處呈會核辦。
- 6、討論電氣事業法規委員會議決事項：(一)修正電氣事業法草案，由會呈行政院轉咨立法院；(二)決定本會對於民營電

氣事業之保障及其發展應取之方針；(三) 實成電氣事業處，先就附近各省民營電廠，派員宣達本會方針，及調查指導；(四) 實成電氣事業處，早日完成電氣事業法施行細則草案，及電氣工作物規程草案等項，由會令知照辦。

7、計劃發展電力灌溉事宜 由會令派電氣事業處及水利處會同首都戒墾堰兩廠，計劃發展電力灌溉事宜，并由電氣事業處負責召集。

二、關於首都電廠工程擴充事項

- 1、首都電廠新添二千開維愛發電機，已於本月上旬由蘇州拆運來京，積極進行裝置。
- 2、首都電廠新街口配電所，已將七百五十開維愛變壓器一具之說明書及圖樣呈准并招標。
- 3、下關分廠總變壓器，已將一千五百開維愛變壓器二具之說明書及圖樣呈准並招標。
- 4、下關分廠鍋爐用風扇，已將需添風扇三具之說明書，交由購料委員會購辦。
- 5、下關分廠新購鍋爐及改造舊鍋爐需用材料，已由購料委員會向拔柏葛公司購定。

三、關於民營電業給照備案事項

1、各省民電公司呈請註冊給照案件 本月審查各民電公司呈請註冊給照者共六件，核准發給湖北漢鎮既濟水電公司，浙江德清才記電氣公司執照二紙，又換發湖北漢陽電氣公司執照一紙。

2、咨各省市政府飭屬保護已准給照民電公司案件 咨請漢口特別市政府飭屬保護漢鎮既濟水電公司，浙江省政府飭屬保護德清新市才記電氣公司。

3、江都振揚電氣公司補送書圖一案 批飭將營業章程分別修改，呈候核奪。

4、江蘇建設廳轉送青浦珠浦電燈廠營業區域圖一案 指令尚多不合，轉飭該廠另繪呈核。

四、關於民營及官營電業調查事項

1、令催各省建設廳查報民營官營電業 分別訓令各省建設廳，已據查報尚未齊全者，尅日續查具報；從未查報者，令將所屬官營民營電業於文到二十日內查填具報。

2、指令遼甯建設廳呈送民營官營電業調查表 該省尙有前北京交通部舊卷所載新民電氣公司等呈請有案，現在情形如何，仰再查報。

3、指令安徽建設廳續報民營電業調查表 查有桐城等十三縣，尙未報到，仰再嚴令造報，彙送本會。

4、指令熱河建設廳請示官營民營電業調查表填法 電廠管轄機關，係指該電廠之直接上級機關；至電話一項，係交通部主管，勿庸填報。

五、關於處理民營電業糾紛事項

1、江都商民代表賴文瀾等呈訴振揚電氣公司電價過昂一案 批示業已令該公司將營業章程重行修改，呈候核奪。

2、湖北新堤普新電燈公司呈訴實業公司電燈桿線尙未拆除一案 批候再函請湖北省政府令廳飭縣從速辦理。

3、山東威海不夜電燈公司聲明儲款待用一案 批應俟山東建設廳派員查驗呈覆後，再行核辦。

4、湖北新堤普新電燈公司呈訴實業公司違令開燈一案 批候再函湖北省政府併案令廳飭縣制止。

5、廣州市電力公司營業困難請求維護一案 批飭遵照註冊暫行規則呈請註冊領照，再行核奪。

六、關於民營電業其他事項

1、遼甯建設廳請示地方舉辦之電話局應否註冊一案 指令電話局係屬交通部主管，俟將原呈咨送交通部核辦。

2、令催東台益豐電氣公司等依限呈會領照。

3、訓令各省建設廳轉飭所屬民電公司迅速領照。

4、湖南建設廳轉呈寶慶光明電燈公司曾經前廳核發執照應否換照一案 指令應遵照註冊暫行規則，備具書圖連同執

照註冊費等，呈會給照。

5、山東建設廳請示螢山電燈公司係包買性質如何註冊給照一案 指令應遵照註冊暫行規則，備具書圖等件，連同包買契約，呈轉候核。

七、關於編訂電氣法規及名詞事項

1、修正電氣事業法草案呈請行政院，轉咨立法院審議。

2、繼續翻譯日本電氣工作物規程摘要。

3、繼續草訂電氣工程名詞及定議，完成第五章輸電及配電名詞，暨第六章電燈電熱與家用電氣名詞。

二、水利事業

水利處本月份工作之可述者，如核議修築黃河圈堤意見，組織收回天津海河工程局討論會，會商開闢三門灣港埠進行辦法，籌設各省模範灌溉區，派員會勘永定河險工，調查錢江塘上游水力，調查浙西水力及蓄水庫地點，測量東方大港等，皆於水利關係甚鉅。茲列舉如後：

一、關於交辦事項

1、核議交辦河北省政府請撥修築黃河圈堤等費，遵令擬具核議意見，函送財政部徵求同意，再行會銜呈復候核。

2、會核 行政院發下上海市黨部第七區第五分部請切實修治河道案，於本月二十二日，召集內政交通兩部代表，會同審核，議決：(一)照本部會所呈訓政時期工作分配年表關於興辦水利修治河道各項工作，按序實施；(二)本部會對於所轄水利機關工作，督促進行；(三)通令各省建設廳遵照切實籌辦。已會呈行政院核轉，並令飭各建設廳遵辦。

二、關於籌議事項

1、組織收回天津海河工程局討論會 本月二十五日，由本會召集內政外交財政三部所派固定代表，開第一次會議，關於

交涉進行步驟，由外交部決定後，報告下屆會議，並繼續徵集資料。

2、會商三門灣開闢港埠案 派商許廷佐請籌款開闢三門灣港埠一案，業經奉令照准在案，經於本月三十日召集財政工商兩部暨浙江省政府代表，會商進行辦法。議決：三門灣確有開港之價值，至進行計劃，俟有關各機關長官議定原則後，再行討論。

三、關於興辦及查勘水利事項

1、籌設各省模範灌溉區 本會為提倡水利，擬在各省設立模範灌溉區若干處，先就江蘇芙蓉圩一帶設立第一區，由水利處會同電氣事業處太湖流域水利委員會或暨堰電廠共同組織委員會，籌畫進行，并已呈報行政院核轉備案。

2、派員會勘永定河險工 奉行政院交下河北省政府電陳永定河堵口工程，請另撥專款，並請派員勘估續倒搶險工程一案，經將審核意見呈核，並電華北水利委員會派員會同該省建設廳勘估，造冊呈候核轉。

3、派員調查錢塘江上游水力 本會以水力發電，較蒸氣發電為經濟，有積極進行調查之必要。查浙江為我國工商業發達最盛之區，而錢塘江上游，水勢湍急，用以發電，成績必甚可觀。特派水利處科長陳滿恩，攜帶應需儀器，前往查勘，並令飭該省建設廳派員定期會勘。

4、調查浙西水力及蓄水庫地點 據太湖水利委員會呈報，派技師長莊秉權等赴浙西天目山調查水力及蓄水庫地點，當經製發調查資料，令飭呈報備核。

四、關於技術事項

1、討論整理揚子江 查整理揚子江水道初步計劃一案，關於技術方面，應由本會會同交通部揚子江水道籌委會詳細討論，茲已派定水利處科長陳滿恩為接洽專員，隨時與該會會同討論。

2、測量東方大港 (一)實測三角點角度六十二個，又交叉點角度一百零六點；(二)實測精確水準計十二公里，又八六(

三)實測第四基線一條;四)測定三角點高度四處;五)選定三角點四點;六)選定永久水準標誌六處;七)設立三角點混凝土墩七座;八)設立永久混凝土水準標誌四座;及臨時者五處;九)踏勘地形六十平方里;十)複測三角點角度六點;十一)擬具東方大港建設計劃年表及測量工作統計表各一件;十二)繪三角點地位參考圖五處;十三)繪東方大港建設計劃年表附圖一幅;十四)繪海鹽水標尺地位及形勢詳圖一幅;十五)繪九月份測量成績圖一幅;十六)繪水準標草圖七張。

3、繪製各項圖表 設計科繪製圖表計(一)繪製東方大港測量成績總圖;(二)永定河上游形勢圖;(三)華北水利委員會測量成績圖及水文站水標站并雨量站分佈圖;(四)三門灣關港計畫線圖;(五)大南漪湖附近詳圖;(六)東方大港已設立內河及潮流水標站。

三、太湖流域水利事業

太湖流域水利委員會本月分工作之可述者，如組織精密水準測量隊兩隊，分途循蘇錫運河暨沿元和塘向常熟等縣測量，設測候所於蘇州公園，添設黃湖鎮震澤鎮二雨量站，添設德清東苕溪等九處水標站，測量北坎大浦口等五處流量，製成十八年十月流量成績表，察勘浙西水力，調查太湖流域農產航運，皆於水利關係至大。茲臚列如次：

(甲)精密水準測量

精密水準測量，十八年十月分起，組成二隊進行。

第一隊循蘇錫運河，由無錫吳橋測至石塘灣，復折回至無錫桑河口，沿桑河進行，經錢橋鎮藕塘橋鎮，測至永樂廟橋止。

第二隊沿元和塘向常熟進測，係廣續本年六月中止處治長涇口起，經吳塔楊樹園鎮，測至莫城鎮附近為止。

(乙)水文測量

該會水文測量，業經舉辦者，計分(一)氣象觀測，(二)雨量測驗，(三)水位觀測，(四)流量實測四項。茲將本月工作分列於后：

(一)氣象觀測 就蘇州該會所記載製成民國十八年十月分蘇州氣象變遷圖並逐日拍電報告中央及青島氣象台。又為設立測候所起見，已往蘇州公園覓定圖書館屋頂為設所地點。現正雇工製造木室，並將新購氣壓計送往徐家匯天文台較對差數，下月分可望裝設完成。

(二)雨量測驗 將九月分各雨量站之記載，整理清楚，製成十八年九月同雨量綫圖，及十八年九月各站全月雨量報告圖。九月分雨量站計三十一處，本月內添設「餘杭黃湖鎮」及補設「吳江震澤鎮」雨量站二處。故本月分起，計設站三十三處，照常記載，其成績正在核算。

(三)水位觀測 將九月分各水標站之水位記載，改算完竣，製成十八年九月各站水位表。原有水標站計三十八處，本月內添設「德清東苕溪」、「長興夾浦口」、「長興箬溪」、「長興小溪口」、「吳興舊館運河」、「餘杭南苕溪」、「江陰青陽漕河」、「吳江震澤運河」、「東壩下河」九處。故本月分起，計設站四十七處，逐日按時記載，其成績正在核算。

(四)流量實測 該會於十月二十二日，派副工程師李文瀾，工程師劉鍾環，組成水文測量隊一隊，按照第一步計劃，環測太湖下游北自望亭沙墩港口起，南至北垵大浦口止各湖口之流量，以求太湖洩水之總流量。本月分因為期無多，計測竣「北垵大浦口」、「瓜涇橋瓜涇口」、「木漕管口」、「滄墅關金墅口」及「望亭沙墩口」五處之流量各一次，並製成十八年十月流量成績報告表。

除上述四項工作之外，並派員分赴浙西各縣及宜興溧陽東壩等處，檢查各站之工作，詳為指導，以臻完善。

(丙)調查

該會本月之調查工作，分述於左：

(一)浙西水力調查，專為視察東苕溪上游發源山區有無宏大水力足以發電之處，並查勘相當山谷，能否建設蓄水庫，以減下游之盛漲。經於本月五日，派由莊技術長同林副工程師保元前往臨安天目山餘杭武康等處詳為察勘，本月十四日事竣返會。

(二)太湖流域各縣農產航運調查，專為謀得精確之統計，為改良設施之根據。經派副工程師劉衷煒，工程員王庚趙組章劉鍾璽周鎔經等，分途調查上海寶山奉賢金山松江崑山常熟太倉嘉定江陰無錫吳縣吳江宜興溧陽長興吳興德清武康崇德桐鄉餘杭杭縣安吉孝豐臨安等縣，計二十六縣，尚有未經調查之嘉興海甯嘉善平湖海鹽青浦南匯川沙金壇武進丹徒丹陽各縣，現在派員繼續調查，以竟全功。

(丁)編訂

該會本月分各項規定，分列如左：

(一)屬於測量者：

(1)太湖流域雨量水標站免去重複設立之辦法；(2)芙蓉圩測量報告。

(二)屬於工程者：

(1)常鎮運河計畫大綱；(2)修訂疏浚胥江計畫；(3)家楊圩電氣灌溉計畫；(4)芙蓉圩電氣灌溉計畫，在審訂中。

(三)屬於編輯者：

(1)太湖水利局修浚航路史料。

(四)屬於取締者：

(1)會勘湖田暫行辦法；(2)太湖流域魚蘆菱蕩取締章程。

以上編訂共計九件

(戊)統計

該會本月分將已往成績，作成下列之統計圖：

(一)太湖流域十一年一月至十八年六月逐月全流域平均雨量圖；(二)太湖流域十年至十八年六月各河道最高最低水位差圖；

(三)蘇州十八年一月至九月溫度氣壓變遷圖;(四)太湖流域十年至十七年各雨量站一年總雨量統計圖。

(己)繪算

該會本月分繪算方面,除繪算九月分雨量水位及繪製統計圖表外,並有下列各項之工作:

(一)八十萬分一太湖流域全圖,繪製完竣;(二)繪成精密水準網綫圖一幅;(三)摹繪常鎮運河圖一幅;(四)摹繪四萬分一廬山湖計劃圖一幅;(五)摹繪三萬分一芙蓉圩石印圖一幅;(六)摹繪一萬分一芙蓉圩總圖,已成十分之九;(七)摹繪五千分一芙蓉圩分圖四幅,全部告竣;(八)製成芙蓉圩各開總圖一幅;(九)繪成二萬分一楊家圩平面一幅;(十)縮製常鎮運河縱剖面圖,未竟;(十一)繪成十八年一月至九月清水河各水標站逐日溫度曲線圖;(十二)繼續繪成十八年四月至九月蘇州逐日氣壓及最高最低溫度曲線圖;(十三)繪製十八年五月至九月各水標站逐日水位曲線圖,未竟;(十四)繪成十七十八兩年梅雨量表;(十五)計算天目山各水源流域面積。

四、華北水利事業

華北水利委員會近兩月來,因委員長技術長先後就職,主持一切,故工作進行甚力。本月內舉行第六次委員會,議決十八案,均屬華北水利之根本大計。又派員測量永定河堵口工程,調查潮白河上游水庫辦法,查勘甯河崔興沽村灌溉,調查海河工程局歷年辦理工程失敗之原因,估計蘆運河下游裁灣工程,派地形測量隊兩隊,分向順德灤縣從事測量,皆有可紀之價值。茲分述如次:

一、規程

規定調查潮白河上游水庫辦法 該會因整理北運箭桿蘆運各河,擬在潮白河上游建築水庫,節制洪流。然北先事調查水庫合宜地點,並勘測一切,不足以資規畫。故特派定工程師副工程師各一人,自順義縣潮河而上,沿途查勘。除電請河非察哈爾熱河各省政府發給護照,以便工作外,並規定調查辦法,內容計分七項:(一)良好水庫,當有寬大之山谷,谷口為高狹之山峽,如在峽內築壩,可蓄巨量之水;(二)水庫內或影響所及之地畝房屋價值,及墳墓多寡,均須切實調查;(三)測繪水庫地形同高線距離,可視地形之坡陡,

由二公尺至五公尺；(四)測繪擬築壩處之橫剖面，並估計底石高度，及最高洪水痕跡；(五)調查庫內地層情形，及築壩處山峽石層之組織；(六)調查沙石木材等建築材料之價值，並出產地點，及運輸方法；(七)測繪所經各河之大致縱剖面圖。

二、議案

該會會議，計分委員會議，常務會議，會務會議三種。茲將本月份各議決案擇要錄後：

(1)第六次委員會議決議案。

- (一)決議：通過十七年度決算案。
- (二)決議：通過再電本會轉呈行政院迅飭財政部照原預算撥給永定河南岸堵築決口及挑挖引河案。
- (三)決議：通過因整理海河委員會以塌河淀作水庫引永定河由北塘入海之計畫，尙有疑義，交技術長比較蘄運河下游加寬工程，由鯉頭沽另闢尾閘，及整理下游坡度，孰爲經濟，函達海河委員會工程委員會案。
- (四)決議：通過永定河治本計畫大綱原則，交技術長進行實際調查，並妥慎計畫案。
- (五)決議：通過永定河上游開發水電計畫，俟治本計畫完成後，再行議辦案。
- (六)決議：通過潮白沙務埽壩計畫，與疏浚箭桿河身計畫併案辦理案。
- (七)決議：通過於民國十九年四月在天津召集華北水利討論會，邀請華北各省建設廳各水利局各河務局重要技術人員及國內水利工程專家參加，並先由常務會議訂辦法案。
- (八)決議：通過本會全體委員會該會應提之議案，及各議案大綱，由常務會就已成之各項計畫，擬具提案呈送案。
- (九)決議：通過移交蘇莊水閘，由常委會遵章辦理案。
- (十)決議：通過關於華北水利委員會範圍內各省雨量測站之分佈觀測法記錄法，及所用器具與標準，由該會水文課規定，主要測站，由該會設立，其他測站，由各省建設廳責成各縣按該會所定標準設立，由該會同建設廳派員至各縣

加以指導各站記錄，逐月分報該會，以供研究案。

(十一)決議：通過由該會會同河北省建設廳召集各河河務局，會商增添並統一各河水尺記載，與流量測量辦法案。

(十二)決議：通過由該會增組測量隊，測量遼河，並由遼寧建設廳負責百分之五十之測量費案。

(十三)決議：通過呈請本會會同農礦部令河北察哈爾山西各建設廳農礦廳在永定河上游造林，以減沙量而興林業案。

(十四)決議：通過關於修治灤縣城東附近之灤河，由該會測量設計，會同河北建設廳飭灤縣政府就近籌款興修，並會同建設廳監修案。

(十五)決議：通過由該會會同建設廳派員勘測子牙灤陽兩河上下游淤淺之處，俾可從事疏浚，以防水患而利航運案。

(十六)決議：通過由該會會同河北建設廳清查已成之青龍灣減河工程及工程款收支，再進行繼續疏浚青龍灣減河下游案。

(十七)決議：關於薊運河之整理，由該會將所討論之下游加寬工程，由輕頭沽另關尾閘，及整理下游坡度各點，函達本會水利處，併入整理薊運計劃內。

(2) 常務委員會議決議案。

(一)決議：添設白河灤河水文測站，並將黃河測站撤銷。

(二)決議：組織湖白箭桿薊運三河踏勘隊一隊，派工程師副工程師各一人前往，以一個月為期。

(三)決議：復測三家店官廳間地形，由該會出資，委託門齋鐵路工程師代測，先與門齋鐵路接洽。

(四)決議：踏勘三家店至官廳地質，試探堤基，交技術長先擬辦法，並造具預算。

(五)決議：李秘書長奉令參加日本東京萬國工業會議，並發給補助費四百元，由會照發。

(3) 會務會議決議案。

(一)決議將第一屆灌溉講習所編著未竣之講義繼續完成，並推舉前委員長李儀祉為總編輯，所有已編著講義各員為編輯。組織華北水利委員會水利叢書編輯委員會，負責辦理彙收稿件，審定名詞，接洽出版等事。

(二)決議通過獎勵投稿辦法：(一)酌量贈以該會月刊；(二)投稿多者，於將來考績時，可得相當獎勵；(三)年終選投稿最優者，酌贈榮譽獎品。以上三條，候呈請常務委員會核奪施行。

(三)決議將灤口測站移交山東建設廳，即令該站觀測員就近接洽辦理。

三、計畫

(1)研究永定河治本計畫 查永定河治本計畫大綱，於本月初由該會第六次委員會議決，照原則通過，並交技術長遵行實際調查，妥慎計畫後，隨即從事於各項詳細之研究。將十三年七月及本年七八月間洪水時之雨量繪成雨量同高曲線，以求永定河流域雨量與流量之關係。

(2)薊運河下游裁灣取直計畫 查薊運河下游，河身灣曲過甚，在洪水時，水面比降過微，以致水流不暢，泛溢為患。欲免此弊，非施以裁灣取直工程不為功。本月已從事於此項工程之研究，並估計各裁灣土方數。

(3)關於永定河堵口之計畫 查本年永定河在金門閘上游決口後，該會於八月間曾派員前往測勘。後又經屢次盛漲，冲刷堤岸，口門亦復加寬，故又派副工程師徐邦榮齊志安再往施測，並將口門下游河道同時測量，以便估計引河土工時有所根據。並將永定河務局送來兩岸各段善後禦水工程估計冊，加以審查，將冊中所列各項，改為表式，以便明瞭。

四、調查

(1)甯河崔興沾村之查勘 查天津興農公司在河北省甯河縣崔興沾村地方，約有地八十餘頃，擬舉辦灌溉，函請該會指導，並願以一部分供試驗之用。惟是否適於灌溉，須實地查勘後，方能決定。現正派員前往，俟得報告，再擬定辦法，從事舉辦。

(2)海河工程局歷年辦理工程失敗原因之調查 查關於該會呈請收回海河工程局一案，迭由本會令飭就近調查該局歷年辦

理工程失敗之原因，何者爲工程計畫之失當，何者爲事權未能統一發生之障礙。該會以該局成立，已有三十年之歷史，且一切事權，向操於外人之手，內中詳細情形，實非旦夕間所能遍悉，故僅能就其重大者加以調查，不日即可呈復到會。

五、工程設計

- (1) 畫沙務滾水壩設計圖，並計算材料及價值；
- (2) 計算蘇莊洩水閘及進水閘，並沙務滾水壩流量；
- (3) 校核沙務滾水壩圖及估計；
- (4) 校核官廳攔水壩計劃；
- (5) 整理舊圖；
- (6) 計劃混凝土重量攔水壩；
- (7) 計劃二百六十英尺填石壩；
- (8) 計劃混凝土拱壩；
- (9) 校對永定河善後禦水工程估冊；
- (10) 測沙務壩頭水平點。

六、測量

(1) 水文測量

A 黃白二河流域各水標站水文站之視察及整理，上月因汛期已過，水勢退落，各河水標被大水衝動損毀者頗多，其改正值亟需實測，同時並有考察各水文站之必要。故由該會派工程師劉鍾瑞梁朝玉等分赴黃白二河流域視察，兼整理一切，於本月先後返會。其視察及整理各站，分記於下：

甲、黃河流域

- 潼關水標站
- 開封水標站
- 陝州流量站
- 蘭封水標站
- 鞏縣水標站
- 洛口流量站
- 姚期營水標站

其中潼關鞏縣姚期營開封蘭封五站各水尺零點高度，均係假設，經此次整理後，已與附近隴海路各水準點連接，並以隴海路水準

乙、白河流域

- 官廳水文站
- 三家店水文站
- 新鎮縣水文站
- 楊柳青水文站
- 通州水標站
- 香河縣水標站
- 碼頭鎮水標站
- 深澤縣水標站
- 獻縣水標站
- 小範鎮水標站
- 衡水縣水標站
- 四女寺水標站
- 十方院水標站

上列各水文站，因該會流速儀無多，不敷分配，均用浮標施測。此次梁工程師前往整理，攜有流速計一架，在各水文站作精確之流量測量，與各浮標測量相比較，以求各站流速之係數。

B 各項成績之整理

甲、校核各水標站本月水位記載，並編製彙表；

乙、校核各雨量站九月分雨量記載，並編製彙表；

丙、繪製永定河流域雨量同高曲線圖八張；

丁、繪製各河九月分水位曲線；

戊、擬具增添各河水標辦法，並訂定水標觀量規則，以便會同河北省建設廳召集各河河務局長會商統一辦法。

C 測候試驗所之工作 本月氣候觀測，照常進行，並繪製溫度溼度雨量及蒸發等圖。測風計及氣壓計，上月底已到。惟氣壓計因在途中損壞，已退回。又風速計因無速力比率曲線，故不能應用。現已由興華公司函德索寄。

D 各流域水標站工作情形 本月白河黃河兩流域各水標站工作，照常進行，每日自上午六時起至下午六時止，每一小時觀讀一次。

E 各流域水文站工作情形 茲將各河流域水文站測量流量及試驗含沙量之次數，分列於後：

流域	河名	站名	測流次數	含沙試驗次數
白河	潮白河	蘇莊	一	八
	北運河	周家莊	十四	十五
	永定河	官廳	七	十五
	永定河	三家店	五	十一
	大清河	新鎮縣	九	八
	西河	楊柳青	五	三
	南運河	楊柳青	七	五

灤河	灤河	灤縣	十三	十六
黃河	黃河	陝縣	七	七
黃河	灤口		十三	二十七

(2) 地形測量

A 第一測量隊 該隊於本月十二日出發，十六日抵順德工次。其工作成績如下：

導線	五二、八公里
水平	五二、八公里
地形	五五方公里
永久測站	二個
觀星	四次

B 第二測量隊 該隊於本月十四日出發，十五日抵工作地，分爲兩分隊工作。第一分隊在會裏鎮測量灤河下游地形，第二分隊在灤縣城關一帶測量灤河地形，以備規畫修護工程。其工作成績如下：

導線	四五、六公里
水平	四五、六公里
地形	八四方公里
橫斷面	二五個
永久測站	三個
觀星	二次

七、繪圖及計算

本月份除對於水準網之校正計算外，又分墨繪描繪繕寫及雜項工作。分別報告於左：

(1) 墨繪

一萬分一地形圖 八三一平方公里

一萬分一蠟布地形圖 六七方公里

五萬分一北方大港總圖 三五三平方公里

十萬分三備印圖 一一方公里

一萬分一地形圖 一五七方公里

(2) 描繪

一萬分一地形圖地名

一萬分一描繪圖地名

五千分一地形圖地名

(3) 繕寫

繪大水溝橋潮白河流平面略圖

繪潮白河最近形勢略圖

測繪蘇莊水閘橋切面圖

校改十萬分三備印圖

描繪永定河上游桑乾河石匣里擬築水庫地形圖

於桑乾河石匣里擬築水庫藍印圖上加繪紅線

校對五萬分一三色地形圖印樣一張

描繪永定河工汛一覽圖並寫中文地名

補寫十萬分三偏印圖上地名

色繪測量成績圖

校對測量用鋼捲尺

攝製印五萬分一三色地形圖底板

修改印五萬分一三色地形圖用鋅板及玻璃板

登錄及改編第一二兩隊測量記載本

該會五萬分一三色地形圖，向由華中印刷局承印，本月又收到第118—39—18、116—39—4號兩張。

八、徵集

該會技術長徐世大，自月前就職視事後，即對於河北五大河流，為縝密之研究，並以濼河蘄運為害至鉅，而性質亦復相似，故一併加以討論，擬定河北治水方案，治標治本，同時兼顧。約分五項：一、上游建築水庫，二、下游施行整理及疏濬，三、施行圩田制，四、築閘以節流，五、積極造林，並於五項計畫未定之先，首應進行調查測量，及設立大規模之水利試驗場等六項工作，持論精當，洞悉緩急利弊之旨，不日當在該會月刊發表，藉供國人之採擇。此外職員馬朝一又有河北民生補救方策一篇，亦將脫稿。

五、礦冶事業

長興煤礦局十月份工作報告如下：

- 一、規程 訂定售煤暫行章程，及包銷分銷煤勸合同。
- 二、計畫 修理大煤山一二號井井筒及煤巷，與地面上卸煤天橋，並設施井下安全等計畫。
- 三、調查 各埠銷煤情形，內河運輸船隻，材料採辦價格等事。

四、各股工作

1、警務股 檢查井口與車站，分派各工作地點崗位，操練並講演。

2、醫務股 門診人數二千八百二十四名，住院人數五百七十二名，綜計三千二百九十六名。

3、井工股 各號井努力工作，產煤量較上月多四百餘噸，計有二千四百二十三噸半。

4、機電股 (一)新五寸泵修好，下一九六井，(二)汽管水管自一九六裝至一九六(三)修整磅秤，(四)翻砂井下用道臍鐵板，及機車用各件，(五)配齊小木車二十部鐵器，(六)修大煤山井蓋貫籠及打風機，(七)修冷風機及配用零件。

5、運輸股 (一)修整新客車一輛及火車房總水溝，(二)修七十五號橋底，六十四號橋馬道，(三)拆大煙突舊架，及加高煙突通打風房風道地脚，(四)起重間及火車房頂用料，(五)小煤車車底及車身，(六)包總汽管，(七)配裝井工機電等用零件。

6、材料股 點收及送發木雜料，包製竹器，登記賬目。

六、會務事項

1、編譯書報 本月份編譯之書報，(一)第五期建設公報已編輯完竣付印，(二)本會辦理國營無線電事業之經過，已印就分發，

(三)訓政時期工作年表，已編纂成冊，呈行政院核奪，并印成單行本，以備分送各機關及團體存閱。

2、訓練工友 本會對於所屬廠礦工友之訓練及待遇，向極重視，現復編印工友訓練概要一冊，派員赴廠礦每週訓練工友數次，俾得勤勞職務，增進效率。

3、搜集統計材料 (一)為研究及計畫全國建設事業起見，凡各項統計材料，如電氣水利礦業交通農林工業等類，均應用科學的

方法，搜集材料。現已由考核科擬定統計材料搜集表格二種，由會中職員分擔調查工作。(二)為發展電氣事業，已將威墅堰電廠電力屏水統計材料，着手搜集，以備參考。

4、編製各種圖表 本月份所製各種圖表如下：(一)河南省福公司及六河溝煤礦并大成公司之用法開採各小礦歷年經營狀況統計表，(二)河北省中英合辦開灤煤礦公司并我國自辦之長城柳江臨城并陘等煤礦公司歷年經營概況簡表，(三)山西保晉煤礦公司歷年經營概況簡表，(四)全國電氣事業之營業狀況表，(五)各省民營電氣營業方法調查表，(六)本會各職員人數薪數及請假統計圖表，(七)九月份任免人員進退表，(八)直轄各機關職員請假逾期及曠職扣薪表，(九)改正本會暨直轄各機關系統圖。

5、製定暨修正規章(一)製定本會直轄各電廠工人撫恤規則，(二)擬訂本會直轄電氣機關分配勞績金章程，尙在審查中，(三)修正本會職員考績懲獎規則暨直轄各機關最高級長官請假出勤規則，(四)審核華北水利委員會待遇規則。

6、審核各項報銷預算 (一)華北水利委員會及東方大港籌備處四月份報銷，(二)威墅堰電廠駐滬辦事處長興煤礦局八月份報銷，(三)電機製造廠購料委員會建設協會九月份報銷，(四)首都電廠追加九月份預算，十月份預算，太湖流域水利委員會十八年度每月預算，(五)長興煤礦局八九月份產煤四柱清冊，(六)威墅堰電廠八九月份會計賬冊，首都電廠八月份會計賬冊，(七)太湖流域水利委員會測量芙蓉圩臨時支出計算書，(八)本會收支轉賬傳票及賬冊表格等，除審核外，并調查威墅堰電廠資產。

7、編製各項簿記 (一)編製每日收支及轉賬傳票，(二)登總清賬現金賬分戶賬轉賬簿，(三)製總清賬試算表，分戶賬試算表，收支對照表，(四)編造本會五六月份決算。

8、指導民營電氣事業會計 (一)分發本會電廠會計制度與各地民營電氣事業，俾資觀摩，(二)飭民營電廠送會計人員到會訓練二三期，并到首都或威墅堰電廠參觀，若人數太多，擬分期辦理，(三)派員視察民營電廠，并指導其會計事宜。

十八年十一月份

本會十一月份工作，電氣方面，如擬訂首都輸電配電整個計畫，整理首都路燈計畫，訂購鼓樓配電所器械，添設下關至北門橋高壓線路，籌備新發電所，改良戚墅堰電廠至無錫高壓線路，釐定電氣法規及工程名詞，等水利方面，如籌設皖南青草湖模範灌溉區，擬具開闢三門灣港埠條例，暨分期進行計畫，調查棲霞山便民鄉農田情形，調查蘇浙皖農田灌溉情形，調查浙西甌江雁岩水力，籌備東方大港水文測量，積極進行東方大港測量，華北水利方面，如調查潮白河上游水庫地點及永定河下游灌溉區之地質，籌設平東蘆運河上游模範灌溉場，規定雨量及水標觀測方法，太湖水利方面如繼續進行精密水準及水文測量，調查太湖流域各縣農產航運情形，會勘廬山湖現狀等，鑛冶方面，如長興煤鐵產量之增加等等，皆有足述者。茲撮要分類報告如後：

一、電氣事業

二、水利事業

三、華北水利事業

四、太湖水利事業

五、礦冶事業

六、會務事項

一、電氣事業

電氣事業處本月份工作之可述者，如擬訂首都輸電配電整個計畫，整理首都路燈計畫，會議發展電力灌溉事宜，訂購鼓樓配電所器械，添設下關分廠高壓線路，進行籌備新發電所事項，改良戚墅堰電廠至無錫高壓線路，研究用煤減省問題，調查官營民營電業，釐訂電氣法規及電氣名詞等，皆於發展電氣事業，關係甚大，茲分述如後：

一、編訂電氣法規 (1) 草擬電氣事業施行細則，初稿已完成大半；(2) 草擬屋內裝線規則，初稿已成，在審查中；(3) 草擬線路

安全規則，在繼續擬稿中。

二、釐訂電氣名詞 擬編電氣工程名詞暨定義，初稿已成，計分七章，共有名詞及定義一千一百六十個，在審查中。

三、調查美國電氣行政 調查美國電氣行政沿革，現行計畫，以及工程標準，如電壓週波等，均已詳細記載，以備參考之用。

四、擬具首都輸電配電計畫 由該處會同首都電廠參照既往歷史，現在情形，暨將來趨勢，擬具首都輸電配電整個計畫，並定分期實施辦法，簽候審核施行。

五、整理首都路燈計畫 業經設計完竣，需添桿木二千根，變壓器四十一具，路燈大小共二千九百十盞，連同導線鐵板磁瓶裝工等項，共約需洋十四萬八千元。

六、進行發展電力灌溉事宜 由該處召集水利處首都成豐堰兩廠會議議決：(1)棲霞山便民鄉田八萬畝，用電力灌溉一案，先事調查，再定進行方法；(2)成豐電力灌溉事宜，由該廠商同本會第一灌溉區委員會辦理；(3)擬訂近年農作情形調查表，由會令發江浙皖三省建設廳飭填，以作發展電力灌溉之標準。以上三項決議，業經分別進行。

七、指導改良首都成豐堰兩電廠 (一)鼓樓配電所變壓器設備，經計劃招標後，業將標單詳加審查，飭購委會迅為訂購；(二)計劃并招標新街口配電所變壓器及下關分廠變壓器，已收到五行標準，在審查中；(三)下關分廠鍋爐進水機及風扇，已計劃完竣令購，現據購料委員會報稱，已經照單購定；(四)添設由下關至北門橋高壓線路材料，經購委會照辦；(五)首都電廠遵照電氣事業會議議決案，擬具酌減營業章程，規定底度辦法，公佈施行；(六)改良成豐至無錫高壓線路，據吳總工程師新炳呈送擬具辦法，經核准以另闢新線採用鐵筋洋灰電桿美規第一號裸銅線為宜，已飭成豐遵填請購單，呈候核辦；(七)用煤減省問題，已據吳總工程師新炳擬具辦法，呈經分令成豐及購委會研究辦理；(八)成豐呈報添派工人生活改進指導員，並請准予到會訓練一案，已指令照准；(九)籌備首都新發電所事宜，已徵集下關至夾江東岸一帶地平及水位記錄，又三汶河地基石質試驗事，業經交由開宜公司承辦，計手續費規銀伍百兩，一俟需用材料準備齊全，即行通知該公司前來試驗。

八、辦理民電公司註冊給照 本月份審查各省民電公司呈請註冊給照者，共十四件，又核發山西魏榆，江蘇浦東，松江，泰縣，曲塘，鎮成明，無錫南延市，樺燁，崑山，泰記，如皋，耀如，鎮江，大照，太倉，砂溪，丹陽，肇明，溧陽，振亨，寶應，寶明，太倉，瀏河，友華，泰縣，海安，東台，東明，安徽大通，振通，浙江甯波，永耀，象山，石浦，鎮明星，定海，舟山，吳興，雙林，江西景德鎮，景耀等公司電氣事業執照二十一紙，均分咨各省市政府轉飭所屬保護。

九、調查民營及官營電業 (1) 湖北山東河北建設廳續報民營電業案，已分別指令，將未報各縣，剋日造報，彙送本會，以便統計；(2) 令浙江建設廳，派員檢查臨海，恆利，及崇德，永民電氣公司工程營業狀況呈復，以憑給照；(3) 山西甘肅福建建設廳呈報民營暨官營電氣案，分別指令續查具報，並轉飭各公司迅速領照；(4) 咨北平特別市府調查前北京交通部核准給照之北平東安市場及大森里電廠現在情形如何，請查明見復。

十、審查各項規章月報 (1) 審核首都電廠職員考績獎懲規則；(2) 審核首都電廠裝燈商店註冊及取締規則暨用戶自備電匠註冊及取締規則；(3) 審核首都電廠電力營業章程；(4) 審核首都成豐堰兩電廠十月份機務電務營業燃料總務各項月報；(5) 審核成豐堰首都兩電廠預算書。

二、水利事業

水利處本月份工作之可述者，如籌設皖南青草湖模範灌溉區，擬具開闢三門灣港埠條例暨分籌進行計畫，派員調查棲霞山便民鄉農田情形，調查蘇浙皖三省農田灌溉情形，調查浙江甌江及雁蕩水力，籌備東方大港水文測量，測量東方大港，踏勘海甯縣屬沿海一帶地形，測立永久水準標誌，設立水標站及三角點，混泥土墩，水準永久標誌混泥土墩等，皆屬水利上最重要之工作。茲分述如下：

一、召集籌議收回天津海河工程局討論會 是案經蒐集各方資料，於本月二十二二十八兩日，先後召集內外財三部開第二三次會議，通過所擬收回天津海河工程局改組辦法，即將歷次會議紀錄，會銜呈報 行政院備案。

二、籌設皖南模範灌溉區 本會設計委員會亭，以皖南宣城縣屬之青草湖，淤塞已久，可闢為模範灌溉區，以資提倡。據該意見書，覆核尚屬妥善，已派該員前往安徽省政府暨建設廳接洽進行辦法。

三、會令籌辦永定河上游造林 據華北水利委員會呈請，會同農礦部令飭河北山西察哈爾三省農建兩廳，於永定河上游造林，以防水患等情，業經本會同農礦部令行各該省轉飭各縣遵照積極籌辦。

四、擬具開闢三門灣港埠條例 該項條例暨分期進行計畫，收支概算，已擬就交法規委員會先行審查，再會同財工兩部及浙省府審定，呈請備案。

五、調查棲霞山便民鄉農田情形 本會積極籌辦電力灌溉事宜，現查棲霞山附近之便民鄉一帶農田，有實施電力灌溉之必要，已派設計委員會亭會同首都電廠派員前往調查完竣，擬具報告及計畫，正在審查中。

六、調查蘇浙皖農田灌溉情形 本會以蘇皖浙三省為東南文化先進之區，人民稍知溝渠之利，擬先從該三省規畫，實施電力灌溉。特製定農田灌溉情形調查表，令發各該省建設廳轉飭所屬詳細填報，彙呈候核。

七、調查浙江甌江及雁蕩水力 本會前派水利處科長陳湛恩，會同浙省府派員調查錢塘江上游水力。嗣據報告，該省水利局已先期前往調查，故改赴甌江及雁蕩兩處調查。

八、核發北方大港籌備費 據北方大港籌備處先後呈請撥發建築辦公房屋費，並購發急需儀器等等。查港址附近，並無民房可租，業經核准撥給三千元，並抄發急需儀器清單，令飭購委會照辦，交由該處應用。

九、籌備東方大港水文測量 查該港附近三角水準測量，不久即可完成。現為籌備水文測量暨氣候測驗等事，除積極設立水準雨量各站外，並添派人員，預備着手裝置測候儀器，以便從事測驗。

十、東方大綱測量工作 (1) 選定三角點十二點，并各豎立標旗；(2) 選定永久水準標誌六處；(3) 踏勘海甯縣屬沿海一帶地形，約五十平方公里；(4) 實測三角點角度六十九個；(5) 實測交叉點角度二十六個；(6) 測定三角點高度三十一個；(7) 觀

測太陽星二次，及北極星一次；(8)實測精確水準線十一公里；(9)測定永久水準標誌四處；(10)測定激浦湖沙水標尺三段，並設立水標站一處；(11)設立三角點混凝土墩八座；(12)設立水準永久標誌混凝土墩六座；(13)設立臨時水準標誌五處；(14)繪十月及十一月份測量成績圖二幅；(15)繪三角點地位參攷草圖十三處；(16)繪水準標誌地位參考草圖十二張；(17)計算並校正三角網四方形各角度二組及各邊距離五組；(18)計算三角網對角真向二十道；(19)計算並複算第四基線各項差分一條；(20)編造激浦水標站工料各費決算書一份。

十一、繪製圖表 (1)完成黃河沿革利害關係圖；(2)繪製黃河下游河道圖；(8)校對刊印之導淮圖案及報告；(4)繪製雨量流量水位歷年記載表四種。

三、華北水利事業

華北水利委員會本月份工作，係根據第六次委員會決議案執行，分別擬訂雨量觀測方法及水標觀測方法，並製備圖表，準備分送華北各省區建設廳轉發各河務局各縣建設局按法記載，藉免紛歧，而便彙齊研究，為根本設計之參考。對於永定治本計畫，亦遵照決議案，從詳妥慎規畫，除繪製永定河自官廳至三家店間五水庫之面積及容量線曲各圖外，並研究該河流域民十一年民十三年及其他年份洪水時雨量與流量之關係，備計畫上游各水庫時之根據。關於永定河下游灌溉工程，本月復派員至澆灌區實地調查土質，以便研究適於何種農作物。其餘黃河後套灌溉計畫，及陝西渭北灌溉計畫，均經加以整理，並補充圖表，以資佐證。又另擬於平東前運河上游，籌設模範灌溉場一處，現正着手規畫。最近本會以提倡水利，改進農業，利用科學方法，擬於各省適當地點，創設模範灌溉區，業經呈准行政院轉呈國府備案，並已分令該會積極籌備實行。同時該會秘書長李書田於出席日本東京萬國工業會議及世界動力會議歸國途中，道出朝鮮，對於彼邦之灌溉事業，亦特為詳細之調查，並著有朝鮮農田水利調查報告一冊，以供國人之借鑑，蓋均以農田水利，關係民生至為重要，而灌溉事業，尤為發達農田水利最亟之務，故該會積極進行，以期次第發展。此外又遵令擬訂十八年第二期行政計畫，並繼續調查白河上游建築水庫地點。至於各項工程之設計測繪工作之進行，則一仍舊貫，茲分述

於下：

一、規程

1. 規定雨量觀測方法及水標觀測方法 關於華北水利委員會範圍內各省區雨量測站之分佈，觀測法記錄法及所用器具與標準，決由該會規定，主要測站，亦由該會設立，其他測站，擬請各省建設廳實成各縣按該會所定標準設立，並會同派員加以指導，各站記錄，逐月分報該會，以供研究，本月內已擬定雨量觀測方法，編印成冊，將所有觀測記錄各法，及所用器具與標準，分別包括在內，並繪製該會已設將設各主要雨量測站分布圖表。又該會第六次委員會議議決會同河北建設廳召集各河河務局，會商統一水標尺一案，亦經擬定水標觀測方法，並繪製該會在各河流域已設將設各水標站分布圖表。以上兩項，不日均分送河北、山西、熱河、察哈爾、河南、山東、遼甯各省建設廳，協同辦理。

2. 擬訂十八年度第二期行政計畫 該會第二期行政計畫計為下列十項：(一)研究永定河治本計畫，(二)研究箭桿河蘆運河整理計畫，(三)研究威家橋至南運河捷地挑挖新河及疏浚捷地減河並建築橋閘各工程，(四)進行籌畫永定河下游及勳運河流域灌溉工程，(五)繼續測繪河北各部地形並開始測繪灤河流域地形，(六)繼續觀測華北各河流水文，(七)會同河北建設廳增設河北省各地雨量站及各河水標格，(八)規畫北運河蘇莊沙務決口修復工程，(九)測量估計永定河堵續決口工程，(十)擬定召集華北各省區水利工程討論會章程。

二、議案

華北水利委員會本月常務委員會及會務會議議決各案，分別節錄於左：

1. 常務委員會議決議案

決議派徐委員世大向河北省政府接洽永定河堵口事宜

決議繼續積極尋覓前督辦南運河工程局案卷

決議令技術處積極籌備永定副運兩河灌溉區

決議俟開春後由本會自行覆測三家店以上地形

2. 會務會議決議案

決議組織委員會清查前督辦京東河道事宜處案卷並詳查經辦青龍灣河工程概況及支付工程款是否覈實

決議派文書課課員馬朝一搜羅中文水利參考書籍酌量選購

三、計畫

1. 永定河堵口工程估計之復核 該會關於永定河堵口工程計畫之測繪，及請撥工款實行施工等項，均迭誌以前工作報告。本月復對於永定河務局函送之工款估計，加以審慎復核，逐項節減，較原估計可省十六萬元有奇。業經趕辦竣事，於月底呈報，並附說明估計大意。

2. 各項水利工程計畫之整理並補充圖表 該會自本年七月以後，所擬各項水利計畫，陸續呈送來會，計有黃河後套灌溉計畫，陝西渭北灌溉計畫等數種。惟以倉卒完成，不無遺漏之處，本月又將各項計畫，從新加以整理，分別改正，並補充圖表，以資佐證。茲再分述於次：

黃河後套灌溉計畫 黃河後套八大幹渠之現狀，河水能否自動流入，及建築導引堰抬高水位，或將渠身挖深，於渠首築閘以節流等研究比較，前擬計劃未能詳盡，於本月補充送會。

永定河治本計畫大綱 關於該項計畫大綱，本月將官廳三家店間六水庫，查照石匣里水庫繪出面積及容量，與庫內水位對照表，並將各水庫建築後，對於下游蘆溝橋洪水水位，與洪水量減少間相互關係，繪曲線圖，以資表明。惟所列六水庫中，除官廳水庫曾經精密測勘，可稱準確外，其餘五水庫，均係根據本年四月所繪之踏勘略圖，僅能計算其大概。茲擬於明春再進行詳細測量，方能定各庫之精確容量。其水庫建築後下游水位流量相互關係曲線圖，亦係按照本年洪水時期所測流量水位關係圖繪製，惟

永定河河床變遷無定，以後尚須精測。此外尚有陝西渭北灌溉計畫，獨流入海減河工程等，亦正分別整理，並補充圖表，以期完善。籌設平東創運河上游模範灌溉場。該會對於平東創運河上游模範灌溉場之籌設，積極進行，現正從事於各項工程之設計，施工之步驟，工款之估計，以及組織章程之規擬，詳細辦法之核定，大約下月可以完成。

四、調查

1. 潮白河上游水庫之調查。潮白河自民元奪道改入箭桿河後，實抵一帶，每遇洪水，輒成澤國。故整理箭桿河，非先整理潮白不為功。惟潮白發洪流量既大，且時有泛濫之虞，整理之法，似宜在上游適當之處，建築水庫，以蓄洪水，不但水災可免，且此項蓄水，亦可為灌溉之用，誠一舉而兩利之事也。惟上游有無適當之處，可建水庫，實一問題，故該會於上月即擬定調查水庫辦法，並電請河北察哈爾熱河各省政府發給護照，以便派員前往。本月上旬，由派定之工程師劉鍾瑞及副工程師周宗達潮白黑三河實地調查，惟以山路崎嶇，頗費時日，迄至月底，尚未返會。

2. 永定河下游灌溉區域地質之調查。該會對於永定河下游灌溉計畫，擬利用永定洪水，淤澱固安一帶沿河之瘠地，使成良田。惟灌溉區域內土壤之性質，農作之種類，田畝之價值，均有實地參查之必要。故本月派工程師梁朝玉前往該區詳行調查。

五、工程設計

(1) 計畫混凝土重量攔水壩，並計算壩積及最大壓力，製壩積曲線及最大壓力表；(2) 用解析法校核混凝土重量攔水壩，並核算壓力；(3) 繪繪混凝土重量攔水壩；(4) 編製永定河兩岸善後禦水工程各種估價表；(5) 繪繪二百七十英尺攔水壩計畫；(6) 校對永定河善後禦水工程估計冊；(7) 改正勘估永定河塔口圖表；(8) 計畫八十米一百米一百四十米及一百六十米拱壩；(9) 計算八十米一百米一百二十米及一百四十米拱壩體積；(10) 計畫填石壩，並繪算壩積及描繪；(11) 繪算填石壩工價曲線，並描繪；(12) 估計填石壩工價並製表；(13) 估計順水壩工價；(14) 描繪潮白河河流略圖；(15) 製圖表標準式；(16) 測量蘇莊上游潮白河地形，及河底深度，並繪圖；(17) 測量蘇莊洩水閘下游堆石損壞情形；(18) 繪潮白河地形平面圖；(19) 計算潮白河地形高度及剖面。

圖(20)增繪潮白河擬增修石壩部位圖。

六、測量

1. 水文測量 本月官廳水文站，因天氣已寒，又無船隻，測伏不能下水，流量測量，無法施測。又黃河陝州測站，亦因時局關係，測務不能進行。故將各該站測流員副工程師張朝瑤劉維濤及工程員陳靖等調會工作，所有水位觀讀及含沙試驗，仍由測伏繼續觀測。茲將本月各項測量工作，分述於後：

A 各項成績之整理

甲、校核各水標站本月水位記載，並編製彙表；

乙、校核各雨量站十月份雨量記載，並編製彙表；

丙、繪製各河十月份水位曲線。

B 測候試驗所之工作 本月氣候觀測，照常進行，並繪製溫度溼度雨量及蒸發等圖風速計。

C 各河流域水標站之工作 本月白河黃河及灤河各水標站工作，照常進行，每日自上午六時起，至下午六時止，每一小時觀讀一次。

D 各河流域水文站之工作 本月各河流域水文站，除官廳陝州兩處外，其餘仍照常工作。

2. 地形測量

第一測量隊 在邢台一帶測量滏陽河流域地形，其工作成績如下：

導線 一二四公里 地形 一萬分一圖 三〇二方公里

水準線 一二四公里 永久測站 三個

第二測量隊 在灤縣會裏鎮一帶測量灤河地形，其工作成績如下：

導線	一〇五、六公里	橫斷面	溧縣附近溧河	七一個
水準線	一〇四、六公里	觀星		一二次
地形	二一〇方公里	永久測量		五個

四、太湖水利事業

太湖流域水利委員會十一月份工作狀況，分別報告於左：

甲、精密水準測量

精密水準測量十一月份工作，仍分兩隊進行。成績較上月增加，計第一隊增加三公里七八，第二隊增加二公里五，共增六公里二八。二隊之測線分布，分述如左：

第一隊在無錫境太湖湖濱永樂廟橋起，西行折南，循直湖港經胡埭，測至雪堰橋鎮為止，並接測舊太湖水利局水準標點三處。第二隊沿蘇州至常熟之元和塘，自莫城鎮附近測至常熟縣城為止。

乙、水文測量

該會十一月份水文測量工作，分別如左：

(一)氣象觀畫 根據逐日記載，製成十一月份逐日氣象變遷圖，以觀全月之成績，並逐日拍電報告中央及青島氣象台。該會籌設之測候所，在蘇州公園圖書館屋頂裝設木室，現將竣事，一俟徐承誦大文台將氣壓計校對竣事送蘇安放後，即可開始記載。

(二)雨量測驗 將十月份各站雨量記載，整理清楚，製成十八年十月同雨量圖及十八年十月各站全月雨量報告圖，以表其結果。十月雨量站，計三十三處，惟吳江震澤鎮一處，因於十月下旬起記載，為日無多，故未列入。又十一月份雨量記載各站均到齊，尚有溧陽一站記載，因匪警遲到。

(三)水文觀測 十月份記載完全之水標站，計四十處，各站水位，業已分別改算完竣，製成十八年十月份各站水位測驗表，並添設

水標七處。又十一月份各站記載，亦已整理清楚。

(四) 流量實測 該會十月份施測之流量，係照第一步計劃，專測太湖洩水諸口，如望亭沙墩口、許墅關金墅口、木瀆胥口、瓜渚橋瓜渚口、及北坎大浦口五處。十一月份工作，除洩水諸口照常實測外，並兼測望亭至北坎連河幹流，及胥江各支流流量。並將各處實測結果，核算完竣，製成十八年十一月份流量成績表。

除上述四項工作之外，並派員分往下列地點工作。

1. 移測唯亭致和塘、青浦蒲第塘水標零點高度；
2. 移設丹陽七里橋水標於運河內；
3. 檢查常熟、青浦、武進、丹陽、鎮江、宜興雨量站，及常熟、唯亭、武進、丹陽、鎮江、宜興水標站。

丙、調查

該會十一月份調查工作，約有四項，分別報告如左：

(一) 調查農產航運 太湖流域農產航運，已經該會陸續調查者，截至十月底止，計有二十五縣。本月份所調查者，為青浦、鎮江、武進、丹陽四縣，尚有未經調查之金壇、溧陽、嘉興、嘉善、平湖、海鹽、海甯、南匯及川沙九縣，正在派員調查中，約年內可以竣事。

(二) 調查望亭小菜場建築 吳縣望亭鎮小菜場建築，逼近蘇錫運河，恐妨水利，曾由該區區長呈請派員察勘，經派工程員沈錫圭前往調查，認為可無妨礙。

(三) 會勘崧山湖現狀 十一月二十八日派測繪課課長林保元會同清理湖田分局長言荔夫，前往該湖十字港四周察勘一過，當日事竣返會。

(四) 視察精密水準測量 該會為求精密水準測量得良好之結果起見，除訓令各該隊切實遵照規程施行外，並派副工程師劉衷煒先往常熟視察第二隊工作情形，詳為指導。業已事竣，將於下月再往第一隊視察，以期周密，而免貽誤。

丁、編訂

該會十一月份各項規訂，共計八件，分別如左：

(一) 屬于測量者 1. 訂成太湖流域蒸發量觀測及記載細則；2. 訂成視察雨量蒸發量站及水標站報告表式；3. 訂成氣象報告圖式一種，表式二種。

(二) 屬于工程者 1. 補具疏浚吳淞江計劃提案意見；2. 補具常鎮運河計劃大綱流量情形，及疏浚後利益說明；3. 補具疏浚胥江計劃支流流量情形，及疏浚後利益說明；4. 修訂芙蓉圩及楊家圩電氣灌溉計劃。

(三) 屬于編輯者 繼續訂成太湖水利局修浚航路史料。

戊、統計

該會十一月份之統計工作，計有下列六項：(一) 統計已調查各縣之農產航運；(二) 統計十八年七八九十各月各雨量站之降雨日數；(三) 統計各雨量站十八年一年中之最大雨率；(四) 統計精密水準測量第一隊及第二隊之積集差誤；(五) 統計精密水準測量十一月份及自開始日起之工作；(六) 統計各雨量站歷年各月雨量之平均數。

己、繪算

該會十一月份繪算工作，計有十七項，分列如下：(一) 縮製完成一百萬分一太湖流域全圖一幅，正在墨繪中；(二) 繼續摹繪芙蓉圩總圖；(三) 繼續縮繪完竣常鎮運河縱剖面圖；(四) 製成十月份各站全月雨量報告圖；(五) 製成十月份同雨量線圖；(六) 製成十月份逐日氣象變遷圖；(蘇州) (七) 製成十月份各站水位測驗表；(八) 製成十一月份各站雨量面積分配圖；(九) 量製十一月份流量成績月報表；(十) 製成十一月份精密水準測量進行圖，及工作統計圖各一幅；(十一) 繪製十月份各站水位及溫度曲線；(十二) 墨繪精密水準標點圖六紙；(十三) 補算唯亭致和塘十八年五月至十月改正水位；(十四) 改算北坎大浦口十八年一月至十月水位；(十五) 計算十一月各水標站之改正平均最高及最低水位；(十六) 抄製十一年九月至十二年一月蘇常運河流量表；(十七) 補製十八年七月八月各站水位測驗表。

庚、其他

(一) 成豐堰電廠須測廠產地畝，函請該會派員代辦，經派工程員華鍾文，帶同練習生一人，測伏二人，于十一月十九日前往測繪，本月底尚未完竣。

(二) 該會靖湖挖泥機船，仍借與無錫縣建設局繼續開挖梁溪河道。

(三) 該會船舶碼頭本月木架蘆棚遮蔽船隻，因久不修理，傾圮堪虞，特呈准雇工修葺，於本月底完竣。

五、礦冶事業

長興煤礦局自成立以來，業務日有進步，十一月份成績尤佳，產煤量較前大見增加。茲將是月工作報告錄之如下：

一、計劃及調查 (一) 大煤山已見煤，現計畫設備卸煤大橋翻車及井口井下軌道等，預備至產煤一二百噸時之需；(二) 調查各處辦煤情形及採辦材料之價格，與河道運送煤船狀況。

二、警務及醫務 (一) 警務調查礦區商店居民戶口，檢查井口及車站，分派各工作處所崗位；(二) 醫務門診病人三千零二十二名，住院病人三百七十八名。

三、產煤數量 (一) 三號井計產煤二千一百二十噸半，(二) 四號井計產煤三千零七十四噸半，(三) 三號井計產煤二百六十噸半，共計五千四百五十五噸半，較前月增加三千餘噸。

四、裝修各項工程 (一) 製蓄電池架子，(二) 裝井下煤車及岔道，(三) 修自來水管，(四) 架設大煤山臨時天橋架及放車道。

四、會務事項

秘書處本月份工作報告如下：

一、編譯方面 本月份編譯之書報：(一) 第五期建設公報已出版，(二) 東方北方兩大港之現狀與初步計畫已付印出版，(三) 長興煤礦局之概況，正在製圖中，(四) 建設週刊照常出版，內容日臻豐富。

二、宣傳方面 除隨時編製建設要聞向京滬各報宣傳外，並在中央廣播電台報告本會已往建設之成績。

三、庶務方面 (一)佈置新招待所，(二)裝置暖氣管，(三)佈置浴室，(四)籌備自辦伙食，(五)建築零星工程，(六)採辦宿舍火爐，(七)補裝各辦公室電燈，(八)整理花園，(九)修理汽車。

四、擬派各省建設視察員 查各省建設事業，經緯萬端，欲求詳明，以派員實地視察為最善。茲已編訂「建設委員會視察員手冊」一集，內容別為十三項，凡本會之各項組織，暨過去重要工作，調政期內工作，對於全國水利電氣事業方針，並各省應注意的建設事業，以及其他種種，靡不具列，以備擬派視察人員，據作宣傳參考之用。

五、徵集統計材料 編製統計，以徵集精確材料，調查詳細事實為最要，除於最重要省份或最注重事項酌派專門人員實地考察外，並組織統計規式委員會，研訂各種調查表式，即日頒發各省建設廳，確實調查呈報，一面並擬訂關於電氣礦業各種表式，發交各直轄廠礦限期填具報，以資考核。俟各呈報到會，即着手編製統計，繪成表圖，以說辦理各該事業者成績之優劣。

六、編製各項表件 本月份所製各項表件，擇要別為四類：(甲)屬於電氣者四種：(1)首都電廠(十八年下半年)逐月發電統計，電燈用戶統計，每戶平均用電統計各表，(2)成豐電廠(十八年七八九月份)電度成本統計表，(3)全國民營官營電氣事業統計暨外商並重要工廠電力統計各表，(4)無線電管理處(十八年一月至七月)各種會計統計表；(乙)屬於水利者一種：(1)浙魯贛等省水利機關調查表；(丙)屬於礦業者四種：(1)遼南省撫順煤礦公司歷年經營概況統計表，(2)吉林省穆稜煤礦公司暨黑龍江省札賚諾爾褐炭礦公司並鶴崗煤礦公司歷年經營概況統計表，(3)安徽省寶興裕繁寶華等鐵礦公司歷年經營概況統計表，(4)長興煤礦局(十八年七八九月份)銷煤暨逐月售煤噸數價格統計表；(丁)屬於人事者三種：(1)全會職員(十月份)請假人數暨月數統計報告表及職員請假總數年表，(2)本會各直轄機關職員薪級暨人數月報表，(3)核記各直轄機關職員十月份狀況月報表。

七、審察修改章程 (一)修改長興煤礦局銷煤暫行章程，(二)修正首都電廠組織章程。



各省建設要聞

一、公路

江蘇 (一)京杭路國道，江蘇段已通車，約長二百七十八里。(二)鎮句路省道，由鎮江至句容，長七十里，與京杭路同時通車。此路初包工估計，約須三十萬元，後改由路工大隊修築，僅費六萬餘元。(三)上海特別市工務局為整理路政計，決自閘北之大場至真茹鎮，再由真茹至曹家鎮，建築兩路，路線已劃定，業經豎立界碑，規定路面，從事建築，明春可望竣工。(四)上海縣建設局，興築北匯長閘等縣道，已籌備年餘，現決先築北匯道，擬十一月月中旬開工，至長閘道，因經費須十萬元，須北匯路竣工，始能着手。(五)無錫遠江陰之澄錫公路，錫地內之北段，已將完工，江陰境內之南段，亦在積極工作中，預計明春可以全路開車。現錫澄人士，已在組織合辦之電車公司。又無錫市政籌備處，原定築路工程計畫，分為三期進行，第一期擬築(1)第一環形馬路，(2)直貫城廂之南北幹路，(3)公園道及公園支道，寬度均定十二公尺；第二期(1)築直貫城廂之東西幹道，寬十二尺，(2)運輸大道，寬十八公尺，(3)風景大道，寬十五公尺；第三期擬築(1)第二環形路，(2)完成運輸大道及風景大道。預定每期築路費五十萬元，第一期已經測量完畢。現將第一期分為兩步進行，第一步拆光復門至西水關城牆，築環形路，並公園大道；第二步建築夾運河大道，由惠山浜起，夾運河直達光復門，與環形路相接。此外並擬築環湖路，由梅園起環繞太湖，直達閘江口，由富紳榮宗敬擔任築路費，與以上各路同時進行。

浙江 (一)國道京杭路浙江段，約長三百餘里，十月內已通車。此路共長七百餘里，經費百六十萬。(二)西山路。杭州市工務局計畫之環湖路，已大部份完成，僅西山路一線，現估計工料費需四萬餘元，已動工興築。(三)嘉寶縣道，早已竣工，惟尚未行車，現嘉定縣建

開裏設建

設局與滬太長途汽車公司訂立合同，行駛汽車，並購地一方，建築車站。(四)杭長路，早經通車，惟吳興至長興一段，因西門大橋尚未落成，致不能同時通車。現該橋已竣工，定於十一月二十五日正式通車。(五)省政府決定修黃樂公路，以工代賑，現已由公路局調查，設計完竣，即日興工。

安徽 浙皖公路，已由公路局派測量人員沿規定路線，從事測勘月餘。因進行遲緩，現復組織三個測量隊，積極進行。

江西 (一)贛粵路。此路由南昌經豐城至贛州大庾，終於梅關，長約一千零八十里。南昌至蓮塘段，已竣工；其他蓮塘至樟樹，樟樹至吉安，贛州至梅關各段，正在修築中。(二)贛浙路。此路由南昌接浙之長山，長六百五十里，除玉山長山已通車外，現已有監工隊兩隊出發，分段興修，明年內可望全部完成。(三)景湖路。此路由景德鎮以通湖口，湖口段即將竣工，都昌段已包工，不久當竣工。(四)贛閩路。由南昌達閩之光澤，長約五百餘里。此路本為第四期工程，現提前修臨川一段。

湖南 湘省公路修築計劃，已確定為七大幹線。(1)湘粵路。由長沙接粵之樂昌省道，長八百三十里。(2)湘桂線。由衡州起，達廣西省道經過之全州，長三百九十里。(3)湘黔線。由湘潭起，達貴州省略經過之鎮遠，計長一千一百六十五里，已成湘寶(湘潭至寶慶)寶桃(寶慶至桃花坪)兩段，長約四百七十里。(4)湘川線。由湘鄉起，達四川選定省道經過之酉陽，計程一千一百十里。(5)湘贛線。由長沙起，達江西選定省道經過之萬載，計長三百里。(6)湘鄂東線。由湘贛線之黃花市起，達湖北通城，計長三百二十里，已經修竣黃花市至高橋一段，約七十里。(7)湘鄂西線。由長沙起，達湖北之公安沙市，聯絡湘沙已成之省道，可直達陝西，計程六百九十里，已成長甯段(長沙至甯鄉)一百里。總計共長三千八百餘里，分四期於四年內完成。第一期由十八年十月起至十九年六月底止，計須築成(1)湘鄂西路，完成由甯至鄉常區段，計三百二十里。(2)完成湘鄂東線由黃花市至高橋段七十里。(3)完成湘粵線由湘鄉至衡陽及由郴縣至粵邊兩段，長四百零五里。(4)完成湘贛線由長沙至永安市段六十里。(5)完成湘桂線由衡陽至泉湖段七十里。(6)完成湘黔線由桃花坪至高沙段一百二十里。(7)完成汝瀏支線由攸縣至茶陵一段，長九十里。(8)完成常汝洪支線由桃源至源陵段之一百里。以上除興工各幹線已支洋約七十萬元外，預計尚須三百六十餘萬元。

廣東 現擬築郊外馬路，區劃爲東西南北，開闢馬路共三十五條，長約五萬九千五百六十尺，分三期興築，每區二年，限六年完成。

河北 河北建設廳，劃定省路縣路村路範圍，規劃省路網共七千餘里。省路由建廳籌劃興築，縣路村路由縣政府協同地方興築。建設廳接管所有之路，約三千三百四十餘里，除修理護養外，並延長大龍路（大名至龍王廟）大館路（大名至館陶）良房路（良鄉至房山）約數百里。

一、水利

江蘇 (一)江蘇水利局，擬修南運河鎮陽一段，凡口門及淤淺處，均加以疏浚，並建築船閘於丹陽之張官渡口門等處，以資宣節。此項工程，估計約須八十萬元，擬實施測量，精密設計，一俟測竣，即籌款興工。(二)春申塘河，與浦江銜接，係重要幹河。近因年久失修，現由七松兩縣組織開浚委員會，籌備進行。(三)鎮江縣政府，擬開塘築壩，以興水利，先由丹徒長樂兩鄉起辦，而後普及於全縣。已由塘工委員會籌措大宗款項，以成此舉。(四)高郵運河東隄之邵家溝涵洞，年久失修，於下游農田灌溉，關係極大。現由運河工程局勘估興修，計工費一萬七千元，由下游受益農民籌齊，已組織委員會，乘此農隙，動工興修。

浙江 浙省已治竣之河道有三：一、嘉興與鴛鴦湖尾開新河，工費預算約一萬元，已成十分之九；二、海甯上塘河工程，需費三萬餘元，已辦完竣；三、蕭山東江錢塘江內建築排木壩十座，已開工之河道有六：一、崇德至桐鄉運河，二、海鹽北洋河北段，三、餘杭蔣家潭，四、孝豐金家莊，五、乍浦塘河，六、嘉興城東濠河，其一、二兩項，係招商投標。正測量之河流有五：一、西苕溪梅溪鎮一段，已大體測竣；二、桐鄉南城新開一河，正從事測量；三、溫嶺金清港，現正在測量中；四、運河沿岸，埋設水準石標；五、測量錢塘江甌江上游水力，以圖發展水電事業。

湖南 湘資沅澧，爲湘省四大水流，現建設廳擬組織四測量隊，實地測勘，以便計畫疏濬利導。現因澧水沿岸，無大商埠，暫組三隊，進行測量。

山東 黃河利津屢灘決口，經河務局估勘，須五萬元。省府已發三萬，令即修堵，免再出險。

河北 (一)整理海河委員會擬疏濟海河，由北倉鑿新引河，過北甯路，直至塌河沱，建築一極大之蓄水庫，面積須三十餘萬畝，擬發四百萬元公債為經費。(二)省政府擬鑿井灌溉，已由華洋義賑會派員赴各縣調查應鑿井額數，每井以兩百元計算，聞須款項五百萬。

二、農礦

江蘇 (一)農礦廳決定在嵯山地方設漁業試驗場，擬於上海設籌備處，以便購買漁輪暨觀測器械等。(二)農礦廳組織江蘇省探礦團，專事調查全省礦產，及實施鑽探事務，已規定經常費兩萬四千元，臨時費四萬零四百元，並釐定暫行規則八條，經省府核准成立。(三)設立江蘇省農礦產品展覽會，將所有品類，分別等級，計列一等獎者二十五種，二等獎者二十種，三等者七十種。(四)農礦廳擬統一蘇省蠶業行政，將揚州之蠶業試驗場，歸併無錫之省立蠶絲試驗場，定名為江蘇省立蠶業試驗場。內分蠶桑試驗部，蠶絲試驗部，原種製造部，蠶業檢驗部，推廣部等。(五)省委會議決增設農業蠶絲染織等專校，經費由教育經費開支。(六)農礦廳分派農事調查員四十人，分赴各縣調查農民狀況，以為施政標準。(七)農礦廳計畫開掘蕭縣白土寨煤礦，經費為五十萬元。擬就礦床位置，開直徑十英尺之直井兩口，在地下開闢大巷道，溝通兩井。井內裝設電燈，道內概築雙軌輕便鐵道，規模甚為宏大。

浙江 (一)建設廳以浙江水產改良場，雖有水產科職業學校水產品製造廠之設立，尚不足以發達漁業，決擬分設漁撈製造養殖調查講習五部，即於本年內分別籌設。(二)建設廳規定全省依照舊道屬區域，分為四個林區，每區設立省立林場一所，督辦各該場林務。舊金華甌海道區域內應設之省立第二第三林區，即就原有之第一第二林場改組，限本年十一月內成立。(三)建設廳對於農事，除已設立農事調查委員會，專事佃租制度之改革外，擬設立農具製造所，自然肥料製造廠各一，稻作麥作試驗場各一。(四)省政府規定治蟲實施法，令民政建設教育三廳遵辦，並規定懲戒辦法七條，如辦理不力，縣長以下職員，須受記過減薪免職處分。

江西 萍鄉煤礦，為長江以南最大礦區，屬漢冶萍公司三大事業之一，以前每日出煤三千餘噸。因漢陽鐵廠停頓，該公司遂放棄不顧。現由贛建設廳擬具整理辦法，分為三期，第一期增加產額為千二百噸，整理經費定為三十萬；第二期即將第一期贏餘從事擴充，

增加產額爲千六百噸；第三期繼續擴充，增加產額爲兩千噸。

河北 (一)建設廳改組各農事試驗場，於第五農事試驗場內，增設中山林場，以爲造林之模範。(二)設立河北省第一林墾局於興隆山，第二林墾局於易縣。(三)省政府組臨城礦務整理委員會，令黃士恆前往臨城接收該礦。

河南 建設廳於開封以北，自黃河南岸起，至省垣止一帶沙地，約數十里，種植防風林。在此區域以內，無論官地私地，須一律遵照預定距離間隔，栽植樹木，明定保護法及採伐期限，共同遵守。其屬民地而無力栽種者，由公家代爲栽植，訂定合同，利歸地主，惟剪伐時須先呈報。

廣東 (一)建設廳爲發達林業起見，擬將全省劃爲七大林區，每區設一模範林場，各縣設分場，每區設一林區官以統轄之。(1)韓江潮安模範林場，十八年已開辦；(2)東江羅浮山場，預定十九年開辦；(3)北江南華模範林場，十八年已開辦；(4)西江鼎湖山模範林場及德慶林場，預定十九年開辦；(5)高雷徐聞林場，預定二十年開辦；(6)欽廉地點未定，預定二十年開辦；(7)瓊崖地點未定，預定二十年開辦。(二)建設廳農業改良試驗區，近進行綠肥之試驗，製造綠肥試驗紀錄表，在各村實行試驗。其項目分試驗種類，試驗面積，施肥種類，肥料之分量價值，下種日期。(三)改良蠶絲局，與嶺南大學共同研究，設置種冷藏庫。現由建廳訓令南海等十五縣養蠶區域，飭各蠶戶將蠶種送局冷藏。

遼甯省經營興安區屯墾，規模極大，設有汽車路，鐵路，有線電，無線電，並設有督辦公署，專司其事，已建築有房屋二三百間，由軍民墾出之田極多。本年並移難民四千餘，往該區開墾。

四、長途電話

江蘇 (一)江蘇省辦長途電話，已成立者計有江甯，武進，句容，溧水，高淳，溧陽，宜興等九縣，現建設廳擬敷設全省長途電話，計劃擴充各縣鄉線，漸謀啣接，並以省辦九縣電話，爲全省電話江南幹線系統，另於江北各縣，設江北幹線系統，分爲兩期建設：第一期規定爲無錫，吳縣，吳江，常熟四縣；第二期爲江都，南通，如皋，泰興等六縣。(二)上海縣建設局，擬在浦西方面先行建設長途電話數段，如北

橋至匯橋，北橋至顯橋塘灣，更有一最長之線，自長橋起，沿浦經土嘴角而達閔行。浦東方面，縱線為揚恩鄉接橋頭鎮，橫線為東三林接西三林，並將視經濟力量，從黃浦江底貫設總線，接連東西。此項計劃，將呈建設廳核示，分別進行。(三)吳江、震澤、同里、北圩等鎮，完全通話。現盛澤、黎里兩鎮，已於十一月二十八日開始通話。

浙江 (一)浙江於建設長途電話一項，成績極佳，現已通話者，計有杭州、餘杭、武康、莫干山、吳興、長興、長安、崇德、桐鄉、嘉興、嘉善、楓涇、南潯、富陽、桐廬、諸暨、蕭山、紹興等十八縣。(二)浙皖浙閩兩線，已早經興工。現據兩線工程師報告，浙皖線放線裝機工程，僅欠八十餘里，浙閩線工程，成已其半。擬俟工程完竣後，即籌商三省電話啣接。(三)滬杭線杭楓段，早已告成，惟蘇境由楓至滬一段，尙未建築，致滬杭未能通話。現擬由浙省代為建築，已取得蘇省同意，即撥款進築。(四)浙省全省長途電話，擬分為五大幹線，該省十八年預計，可通電話三十七處；十九年擬施放海線，以達沿岸島嶼，同時將分線掛放，設法促成鄉村話線，務使長途電話之效用，漸能普及於民衆；二十年度，盡力推廣支線及鄉村電話，務使長途電話能與郵政相等。

安徽 建設廳現正設計架設全省長途電話，概沿已成或擬修公路施工，計分十線：(一)安太濤線，由安慶經潛山、太湖、宿松入湖北境之黃梅，再折入江西之九江為終點，本年度僅施工至太湖為止；(二)安合蚌線，由安慶經桐城、舒城、合肥、定遠、臨淮、鳳陽、蚌埠，為主要幹線；(三)安京蕪線，由省會經貴池、青陽、大通、荻港、繁昌、蕪湖、當塗、采石而達南京；(四)蕪宣休線，以上三幹線完成後，即修此線，由蕪湖經宣城、甯國、績溪、歙縣、屯溪、休甯；(五)蕪宣溧線，蕪宣線造至宣城，則由宣延至小丹陽，再由江蘇將已成之線，由溧水延長；(六)蕪宣長線，如蕪宣線造至甯國，則由此線延至廣德，俾與浙江通話；(七)蚌正毫線，由蚌埠經壽縣、正陽關、潁上、阜陽、太和而達亳縣；(八)正六霍線，由正陽關修至六安為止；(九)合巢蕪線，由合肥經巢縣，而止於蕪湖之磯磯，其傳話法暫用汽船，不設水線；(十)安祁休線，由安慶經東流、秋浦、祁門、黟縣而達休寧。以上十縣，計本年施工者，共長三千四百八十餘里。

河北 長途電話，天津附近之舊有者，約九百餘里，大名一帶舊有者，亦僅百餘里。現經建設廳督飭增修之結果，天津方面，已延長至二千餘里，天津附近能通電話者，已有二十六縣，大名附近能通電話者，現有三十五縣。頃正接修至石家莊，及接修平正平保線，天津

唐山線，北平粵漢線，北平古北口線，通縣寶坻線，北平昌平線，良鄉房山線，肅甯石莊線，高陽昌縣線等，不日均可告竣。

山東 建設廳計畫全省長途電話，分爲八區，在濟南設總局，其餘七區設分局。局下有一百零一卡，六百七十二分卡，共裝長途電話七百八十二處，預計兩年內可以完成。其八區如下：一、濟南區，二、東昌區，三、濟甯區，四、沂州區，五、惠民區，六、濰縣區，七、煙台區，八、青島區。

黑龍江 建設廳擬興修全省長途電話網，與駐哈法商長途電話公司訂定合同，先從調查入手，由廳派技士會同該公司工程師切實調查，縝密估計。調查期間限兩月，費用亦由該公司担任。現已調查完竣，共分十線，計長四千零三十七里，期以三年內完成。其各線如下：一、齊嫩線，由齊齊哈爾至嫩江；二、富稚線，由富拉爾基至札蘭屯稚魯；三、安湯線，由安達縣經蘭西呼蘭巴彥木蘭迪河至湯原縣；四、安龍線，由安達縣經青岡綏化望奎慶城鐵嶺綏棱海倫迪北等處，至龍門鎮；五、齊景線，由齊齊哈爾經甘南至景星鎮；六、昂泰線，由昂昂溪至泰來縣；七、滿費線，由滿洲里經肇東肇州等縣，至大費；八、拜克線，由拜泉至克山縣；九、拜依線，由拜泉至依安線；十、林蒿線，由林甸至小蒿子站。

五、民用航空

滬蓉 交通部滬蓉航空管理處所辦之滬蓉航空，先由京滬段試行載郵搭客，於本年七月八日開始航行，成績甚佳。該處原有滬蓉號飛機四架，現復由美國運來四架，擬由五號起編至八號，擴充至滬漢段，然後逐漸展長至重慶。

滬漢 中國航空公司，爲圖發展中國航空事業起見，由美國新購來民用水上飛機兩架，先試辦滬漢線，俟有成效，再推廣至各地，現就交通部滬蓉航空管理處之滬漢線，於十月二十一日開始搭客載貨，自滬至漢五百十六哩，祇須七小時可達，故營業甚爲發達，而尤以郵運爲最，平均每日已有四千件，尚在陸續增加中。

漢襄 襄陽樊城，爲鄂北重鎮，老河口尤爲鄂川陝孔道，商務素稱繁盛。該地商民，聞航空已展至漢口，特擬具漢襄航空意見書，呈請交通部興辦。

滬菲 菲律賓上議院臨時議長奧斯朋之子，在滬與中國航空公司接洽，願在菲辦一航空公司，與中國連航，由上海飛行經廈門台

灣而至馬尼拉，專載郵件搭客，惟能否成爲事實，尙不可知。

六、港埠

上海特別市港務局，擬將吳淞與楊樹浦間之殷行區，建造新海港，即將此區成爲上海市之中心區域，港口開濬如瓦輪式，以便多停船隻，並將京滬鐵路直達此地，使由海入口之貨品，可直上京滬車，運往各地。

江西建設廳，擬建築鄱陽港計劃，分爲兩期進行。第一期進行工作，(一)設立籌備處，(二)實地調查，(三)測量及繪圖，(四)確定築港之具體計劃。第二期進行工作，(一)築港，(二)建築九湖公路，(三)建築棧房，(四)建築公署，(五)建築商店，(六)建築住宅，(七)設立圖書館公園娛樂場以及收買民田經營輪船經營汽車建築馬路等，約需款一千八百萬元，預計六年後可以完成，完成後每年約有三百五十萬收入，七年之內，即可將所投之資本收回。

東廣中山縣香草埠，界隣澳門，若此埠開闢，澳門郡歸冷落。現有商人劉撫榮集資四百零五萬，呈請建設廳開闢此埠。建廳委技士前往測勘，繪具圖說，擬定計劃預算，批令該商於最短期間，湊足資本，呈驗股銀，照依所擬計劃，先從築堤辦起。



建設委員會大事記

十八年十月份

- 一 日 派員籌備慶祝十節。
- 二 日 呈中央政治會議及行政院，送八月份工作報告書。
- 三 日 公布本會職員考績獎懲規則。
- 四 日 派技正張自立為交通部揚子江水道整理委員會本會代表。
- 四 日 中央黨部派員到會測驗黨義。
- 派技正唐景周程宗陽朱謙前往安徽懷遠壽縣一帶測勘淮南煤田事宜。
- 派李書田代表本會出席日本東京萬國動力會議。
- 派專門委員王崇植，會同電氣事業處祕書處考核科及首都電廠廠長研究首都電廠一切應行改良事宜。
- 派陳有豐李心莊朱謙代表本會參加歡迎各國動力會議代表歡迎團。
- 七 日 公布本會職員宿舍章程。
- 開第二十七次會議。
- 八 日 訓令浙江建設廳撥派技正會同本會派員前往錢塘江流域查勘水力。

- 九 日 制發 首部 電廠會計規程。
派 譚震爲統計規式委員會委員兼主任委員。
派 劉祖輝爲秘書。
- 十 日 舉行國慶，並派員參加各處慶祝典禮。
- 十一 日 召集電氣事業會議。
- 十二 日 派孫輔世、吳玉麟、江洪俞、亨、張行恆五人組織常錫灌溉模範區委員會，由孫輔世召集。
派朱祖晦、錢宗淵爲統計規式委員會委員。
公布本會附屬機關最高級長官請假出勤規則。
- 十四 日 開二十八次會務會議。
薦任以上人員，全體參加 總理銅像揭幕典禮。
續開電氣事業會議。
- 十六 日 公布本會直轄電廠工人撫卹規則。
- 十九 日 秘書處長霍寶樹前赴浙江指導建設事宜，秘書處長職務，由專門委員陳逸凡代理。
- 二十一 日 震華債股清償處正式成立。
開第二十九次會務會議。
- 二十二 日 召集內政交通兩部代表，審核 行政院交下修治河道案。
- 二十四 日 審查 行政院交下南京特別市政府呈請任命工務局長及漢口特別市政府呈請調簡公用局長兩案。
公布本會第一灌溉區委員會暫行組織章程。

- 二十五日 召集內政外交財政三部代表討論收回海河工程局事宜。
- 二十六日 派水利處審議科長陳洪恩會同浙江建設廳派員前往錢塘江上游調查水力。
- 二十八日 開第三十次會務會議。
- 三十日 召集工商財政兩部及浙江省政府代表開會討論三門灣開港一案。
- 三十一日 公布首都電廠組織大綱。
- 十八年十一月份
- 一 日 公告電燈用戶，減低電表用電底度。
- 二 日 呈中央政治會議暨行政院，送九月份工作報告書。
- 派技正程宗陽前赴上海會同購料委員會辦理購置機械事宜。
- 四 日 開第三十一次會務會議。
- 五 日 委會心銘爲本會設計委員，兼代電氣事業處技術科科長。
- 七 日 加派設計委員賴景璠、錢宗淵籌備招待萬國工業會議代表來京參觀事宜。
- 派設計委員俞亨調查棲霞山一帶電力灌溉事宜。
- 九 日 公佈本會法規委員會章程。
- 公佈本會統計規式委員會章程。
- 十一日 開第三十二次會務會議。
- 公函農商部會令河北等省農建兩廳籌辦永定河上游造林。

- 十三日 公函行政院秘書處，提前開關三門灣一案，正在討論計劃中，請轉呈鑒核。
- 十五日 委張景芬程宗陽唐景周為本會淮南煤礦局籌備委員。
- 十六日 派技正朱謙往長興煤礦指導井工充填法，并會同辦理該礦財產估價事宜。
- 十八日 開第三十三次會務會議。
- 十九日 令太湖水利委員會測勘長湖河道，估計工程，與工疏浚。
- 二十二日 召集外交內政財政三部，在本會開收回天津海河工程局第二次會議。
- 二十三日 派技正郭楠往長興煤礦辦理營業及轉運事宜。
- 二十五日 開第三十四次會務會議。
- 二十六日 第五期建設公報出版。
- 二十八日 開收回天津海河工程局第三次會議。
- 派技正張範村代表本會參加農礦部農政會議。
- 二十九日 第一灌溉區委員會呈報成立，并啓用小章。
- 公佈本會首都電廠電力營業章程。
- 公佈本會首都電廠裝燈商店註冊及取締章程。
- 三十日 公佈本會電機製造廠組織章程。

本會十八年十月份職員進退一覽表

續 附

姓名	職別	任免日期	記
吳宗元	秘書處會計科辦事員	一八·十·一免職	會計科呈報請假逾二月假滿又未續假
吳伯淵	秘書處會計科辦事員	一八·十·一任用	
祝隆惠	本會稽核兼長興煤礦局會計課長	一八·十·一調會任用	
韓琪	代理長興煤礦局會計課長	一八·十·一調任	
劉祖輝	秘書	一八·十·九任用	
俾震	統計規式委員會主任委員	一八·十·九兼任	原任主任委員林士模請假改派
朱祖晦	統計規式委員會委員	一八·十·十二兼任	
錢宗淵	統計規式委員會委員	一八·十·十二兼任	
張行恆	統計規式委員會委員	一八·十·十二兼任	
曹理卿	統計規式委員會委員	一八·十·十七兼任	
毛慶祥	統計規式委員會委員	一八·十·十七兼任	
陳湛恩	統計規式委員會委員	一八·十·十七兼任	
郭楠	統計規式委員會委員	一八·十·十七兼任	
吳克超	統計規式委員會委員	一八·十·十七兼任	

要

張寶桐	技 士	一八·十·十七任用	
傅德潤	首都電廠會計課長	一八·十·十七任用 調會	
王瑞琳	首都電廠會計課長	一八·十·十七調任	
狄狄山	設 計 委 員	一八·十·十八任用	
孫輔世	本會第一灌漑區委員會委員兼主任委員	一八·十·二四兼任	
江 滿	本會第一灌漑區委員會委員兼常務委員	一八·十·二四兼任	
俞 亨	本會第一灌漑區委員會委員	一八·十·二四兼任	
吳玉麟	本會第一灌漑區委員會委員	一八·十·二四兼任	
張行恆	本會第一灌漑區委員會委員	一八·十·二四兼任	
何慧青	本 會 科 員	一八·十·二八任用	
周雄駿	秘書處會計科科員	一八·十·二八任用	
王崇植	首都電廠新發電所籌備委員會委員	一八·十·二九兼任	易委員鼎新因事不能出席改派王委員
陸爾康	東方大港籌備處工程師	一八·十·二九任用	
劉樹棠	東方大港籌備處副工程師	一八·十·二九任用	
秦 瑜	本會法規委員會主任委員	一八·十·三〇兼任	
王崇植	本會法規委員會委員	一八·十·三〇兼任	

本會十八年十一月份職員進退一覽表

張鑑暄	本會法規委員會委員	一八·十·三〇兼任	
狄狄山	本會法規委員會委員	一八·十·三〇兼任	
張自立	本會法規委員會委員	一八·十·三〇兼任	

姓名	職別	任免日期	記	要
曾志清	秘書處總務科辦事員	一八·一一·一任用		
汪英志	設計委員	一八·一一·一任用		
藍士琳	秘書處總務科科員	一八·一一·一免職	另有任用	
傅德潤		一八·十·三〇辭職	腦病	
曾心銘	設計委員	一八·一一·五任用		
曾心銘	代理電氣事業處技術科科長	一八·一一·五兼任	馮科長簡辭職照准	
楊伯權	秘書處總務科辦事員	一八·一一·一三任用		
張景芬	淮南煤礦局籌備主任委員	一八·一一·一五兼任		
程宗陽	淮南煤礦局籌備委員	一八·一一·一五兼任		
唐景周	淮南煤礦局籌備委員	一八·一一·一五兼任		

附 載

華壽齡	首都電廠事務主任兼總務課長	一八·一·二〇(開 課長兼職)	
巴澤民	首都電廠總務課長	一八·一·二〇調任	
朱謙然	代理首都電廠營業課長	一八·一·二〇調任	
徐嘉元	首都電廠電務課長	一八·一·二〇調任	
楊定安	代理首都電廠機務課長	一八·一·二〇任用	
張延祥	設計委員會	一八·一·二二辭職	電氣事業處轉早於十月三十一日止薪