

原件短缺

# 華北水利月刊第二卷第七期目錄

## 插圖

本會暑期灌溉講習所開學紀念攝影

## 論著

山陝間一段黃河之防治芻議

歷代治水錯誤論

水之建設

楊炳堃

馬朝一

武宜停

## 法令

### 建委會命令摘要

訓令譯定法文名稱及各省建廳英法文名稱通令遵照由

訓令奉發技師登記法轉飭知照由 附技師登記法

訓令籌備歡迎德國工業視察團委會議定編印可供參考材料仰預備送會由

訓令准立法院統計處函索最近考錄及投考人數表仰查照呈會由

訓令自七月份起將所得捐款按月送會彙解由

訓令准首都建委會通告成立及啓用關防日期轉飭知照由 附原函

指令據呈報暑期灌溉講習班開學日期應准備案并予嘉獎由

四七

四七

五二

五二

五三

五三

五四

### 公文函件

指令據呈送撫恤工人辦法草案經修正頒發由附工人撫恤章程

五四

### 上建委會呈文摘要

呈報蘇莊壩工完竣附送工料價值清單懇予備案文附工料價值清單

五七

李委員長呈報離職日期及移交印章文

六十

李委員呈報暫行主持委員長職務及代管印章文

六十

呈請將蘇莊水閘移交河北省府管理文

六二

呈報暑期灌溉講習班開學日期文

六三

呈復上次考試技術人員考錄及投考人數文

六五

呈明遵令擬具水利計劃已成未成各項正在分別編繕文

六六

呈報文書課職員略有更動文

六七

呈送永定河下游灌溉工程計劃并籌備經費辦法文

六八

呈請委任李吟秋為文書課長文

七十

呈報蘇莊透水壩為大水衝動損壞經過情形文

七一

呈報常會議決規定職員考績時期文

七三

呈報派員察勘蘇莊水閘詳情文

七三

呈報已編成工程計劃文

七五

往來函電摘要

永定河局孫局長代電俟計劃書印就當即趨前籌商由	七六
函北寧鐵路局派員諮詢歷年平津貨運情形請賜接洽由	七七
函遼甯彭建廳長請函知調測隊施測遼河詳情由	七七
河北建廳函大汎期內照案派員常駐蘇莊會辦水閘由	七八
函復河北建廳派員駐閘可沿例辦理撥助款項須請示建會由	七九
工商部國貨陳列館籌備處函定期開幕廣徵鴻文由	八十
函復工商部國貨陳列館籌備處函寄祝詞由附祝詞	八一
河北建廳函請將地租充作馬廠新河補助費由	八二
函復河北建廳請將新河治理計劃及估計表冊開示再議劃撥地租由	八三
代電河北溫建廳長聘為當然委員由	八四
代電河北孫民廳長聘為當然委員由	八四
孫溫兩廳長復函俟屆會期自當與會由	八五
陽原縣府函據建設局呈請轉咨願與共策進行祈查照由	八五
津海關監督函抄送海河工程局亟應改組及萬國橋延長橋捐文稿由附呈文及指令	八六
河北 河南 山東 建廳為灌溉班學員參觀石蘆灌溉場請令縣照給旅費由	九三

天津市港務局函請派員參加津埠河堤防險委員會由.....九三

函復港務局派李蘊前往參加由.....九四

函河北省府  
河北建廳派員察勘蘇莊水閘情形并請迅速派員接收由.....九五

代電河北建廳已派員赴蘆溝橋會擬堵築永定決口計劃由.....九七

函天津市港務局担任測量大圍堤一段由.....九七

會議記要

本會第五次委員會會議記要.....九九

本會七月份常務委員會會議記要.....一〇〇

本會第十次會務會議記要.....一〇三

各項規劃

陝西渭北灌溉工程.....劉鍾瑞.....一〇五

工作報告

本會七月份工作月報.....一一三

本會水文課測候試驗所七月份氣象報告表及逐日氣象變遷圖

本會水文課七月份第六埠測站水位記載彙表

經費報告

水利新聞

本會十八年會計年度預算書

一一一

國內之部

一三七

國外之部

一四三

雜 錄

本會暑期灌溉講習所開學詞

李書田

一四五

說明灌溉講習班之旨趣

李儀祉

一五〇

河北全省水之建設概算書

武宜倬

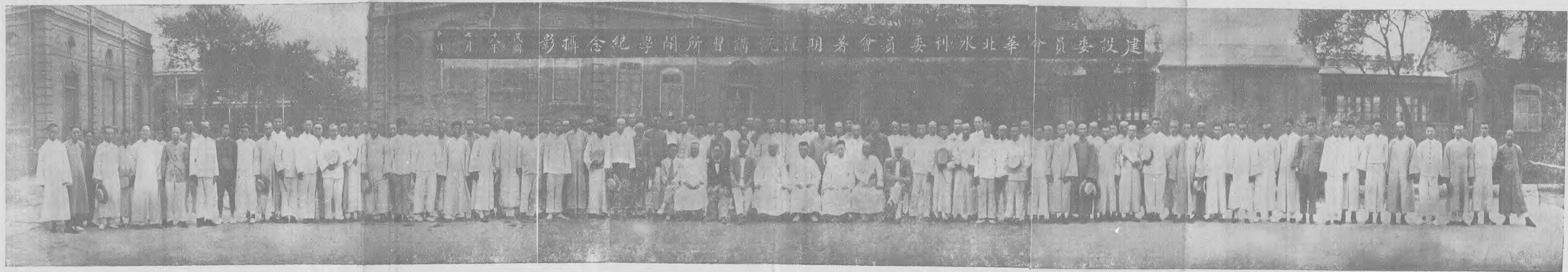
一五二

第二卷

第七期

目錄

六



建設委員會 華北水刊委員會 著名期刊所 紀念掛影 醫藥界



三人論

箸

# ▲論著▼

## 山陝間一段黃河之防治芻議

楊炳堃

### 弁言

黃河爲吾國最大害河，盡人皆知。近年以來，各水利專家，無不急欲整治，治標治本之計劃，迭見發表。訓政開始，華北水利委員會成立，專司北方黃白諸河之治導。其先本計劃大規模研究黃河；惟後爲經濟束縛，失其初心，故對於黃河之測量研究，亦縮小範圍，（查華北水利委員會所設之黃河流量站，祇及陝州，水標站只及潼關）至爲可惜！其後又有黃河水利委員會之成立；惟受時局影響，尙未見有何設計。而各專家之論文，大都只及於鄭鞏以下。殊不知鄭鞏而下，地勢窪低，河牀高於地面，易於潰決，爲害不小；而潼關以上，龍門（在陝西韓城縣北六十里）以下，非靈陝間之兩岸爲石崖者可比，固無年不坍塌。沿河居民之田產廬舍，與之俱塌。其害雖不大顯著；而日積月累，實不遜於決潰泛濫。且河灘棄地，亦屬可惜！炳堃生於其地，身受其害，謹就其實在情形，拉雜寫出，亦略舉防治之法，未始不可作研究黃河者，稍資參證也。

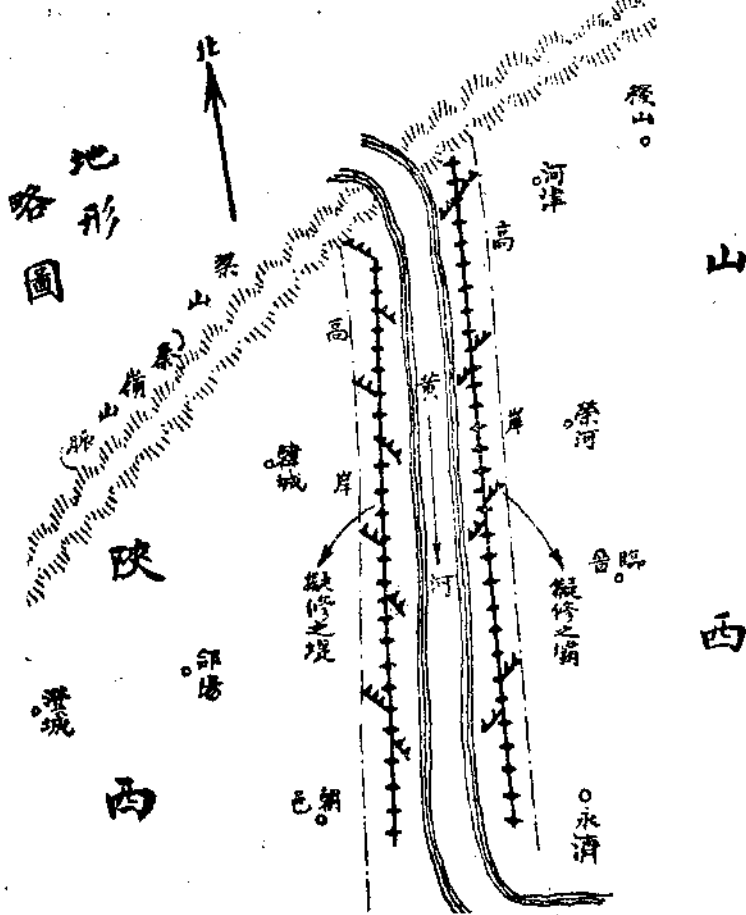
### （一）略舉其害

考黃河自龍門出口，頓改方向作南北流，山陝以之爲界。龍門而上，兩岸石山夾束，水流湍急。經一出口，則奔瀉直下，漫無定槽，直達潼關，兩岸距離，平均不下二十華里。其間任河所驅，忽東忽西，轉移不定；或分爲數股，蜿蜒散漫。而兩岸均爲高約三十公尺之黃土陡崖，河靠某岸行，則某岸漸次冲刷，下空而重心轉移，勢必塌坍。統計沿河兩岸，每年塌場者，東西橫距，不下數十公尺。兩岸居民，惟遷而避之，棄田房產舍於不顧。若長此以往，無人過問，則數百年後，恐陝晉沿河各縣：如韓城郃陽朝邑河津榮河臨晉永濟等，將盡場沒爲黃河蹂躪之地盤矣。且自龍門達潼關，長約三百五十華里；兩岸距離作二十華里計，面積約計爲七千平方華里。若按河流所經之面積計算，則黃河在潼關以上之水勢，河槽寬五百餘公尺，（約一華里）足供大水時期之瀉流，計佔面積不過四百平方華里而已。此六千六百餘平方華里之地，任河馳聘，等於廢棄；（灘地雖仍種植豆棉之類，奈河流無定，恒被淹沒，且有時人畜俱被淹沒。）而兩岸塌陷，所挾泥沙必多，下游亦大受影響。依此言之：則山陝間一段黃河之防治，亦當與下游並重也明矣，奈何爲言治黃河者，所不提及耶？

## （二）試言其防治之法

考黃河在龍門間，寬不過百公尺，河底爲石，故水流異常湍急。初出口時，如欲束之，當然不易。惟該處兩岸皆山，石料甚易取得；苟在龍門口下，兩岸築大石塊挑水壩各一，其次順流而下，度其水勢，每隔五六百公尺至一二千公尺，各築寬約二十公尺，長約二三百公

尺之擋水壩，則河流被壩阻挑，將轉流而下。如此順流兩岸皆壩，東西各阻，則必取道中泓。且河流折轉攙向之地，每次必淤高數寸。一二年後，壩間必淤至一二尺；彼時再聯各壩成堤，又復沿堤築壩，聯壩成堤，（如附略圖）十餘年後，則將束縮為數里矣。且河流一經束縛，則順流自能刷成河槽。一有正槽，船運當亦暢通，且當然不再冲刷兩岸；而堤內為河流淤出之地，必甚沃肥，每年增加農產物，為數亦豈少哉！



### (三)再進而利用之

西北一帶，連年荒旱，實堪痛心！惟棄其利而不用，未免太愚。陝西中部，曾經水利專家李儀祉先生，設計修復鄭國渠，引涇灌田，迄以工費無着，未果實行。（本年陝西省政府曾着手開工，後及以政治關係，難費困難而停止。）惟所灌溉之地，只及於郃陽澄城以南，而澄郃北部至於韓城亦與焉。晉南

一帶，祇汾水兩岸，稍可灌溉。曹君瑞芝曾計劃治汾；惟灌溉之地亦甚有限。苟於龍門以上，（考龍門以上，水流湍急，水面傾斜度甚大，上游水面甚高。）兩邊各鑿涵洞數個，修開門以司啓閉，分水出山，於韓城西北一帶沿山修大幹渠，遇兩山不相銜結之處，架橋通水，則可沿梁山山脈，直下至邵陽澄城一帶，與涇渠合。居民可集合各村，自修支渠以灌田。山西沿河津之山脈東北行，修成大規模之幹渠，則河津稷山絳縣南至於榮河聞喜安邑等縣，無不可引之灌田。若是，則關中晉南一帶，可復其沃野千里之舊稱矣。他若利用龍門以上之瀑布水力發電，尚爲本篇所未論及也。

#### （四）施工辦法及程序

由司治黃河機關，先行派員查勘，後再精確測量兩岸一帶及沿河灘地之地形，並詳細測驗龍門出口處之流量含沙量等，有一二年精驗，當可知其大概情形。詳細計劃後，協同山陝兩省政府，籌措專款，（款項可由中央地方分擔）即行開工，先築出口處之二石壩，再漸次及於下游各壩。至下游各壩之距離，可視其流勢而定。下游各壩，亦不必純用石料築砌，可於冬季低水時期，修築土壩，多備石料。次年伏秋汛期，相其水勢，拋石護之，隔一二年冬季，再聯壩成堤。次年水大時，先用臨時埽堰護堤，冬季又復沿隄築壩。河在該處三百餘里之間，上下甚直，上游如束縛甚力，則於中泓刷有定槽，下游之壩，亦不必如上游之多。若如是，則分期修築，工程費亦不至十分爲難；而層層防護，將成一勞永逸之計。至鑿修涵洞渠

開工程，則可漸次籌劃，俟有的款時，即行開工。預計測量設計，須二三年，成工亦須二三年，統計不過五六年而已。

以上數端，儘就其大利大害言之，且粗略言其防治之法，及施工程序。至其究否可行，尙待先進明達，及留心治河專家，有以教之！

## 歷代治水錯誤論

馬朝一

### 序 言

國必先富而後可以圖強，民必先養而後可以言教。現在吾國國計艱難，民生窮困，已達於極點矣！欲圖富國利民，非振興農業不可。居今欲圖振興農業，竊意非先將土地所有沙漠、水旱、荒山、湖浸、磽壤、城甸等病患，設法治除，不能爲功。朝一對於吾國土地之各種病患，籌畫補救之方已久，著有治地學，民國元年曾呈農林部，奉批：所呈治地學，詳加披覽，頗多心得之言，如改良沙漠一層，立論具有見地等語，在案。近又加以十數年之研究，自審於治地之道，已有端倪。惟居今一般治水官僚，當此競爭劇烈之世，官民交窘之時，尙不思因水治地，以闢國家財賦之源，開人民生活之路，而固羣治之根本，乃仍主張藉地治水，消糜國帑，凋弊民生，以促國祚之速盡。是不可不將其誤點，筆之於書，以供經世君子之參考。尙期閱者有以教之，則幸甚矣！

## 第一章 總論

吾國水患年甚一年，國計因之而艱難，民生因之而窮困；推其由來，非水之本性好爲人患，實由吾人不善於利用，而工於醞釀，築堤設防，以東轉其性質，遏制其能力之所致也。苟不醞釀而利用之，則不特無害於人，且能增進人之福利於無窮。蓋水者乃土地之血液，人生三要素之質料，皆生產於土地。土地有所作用，全賴水源以滋養。故土地無水，如人身患痺癱，立成不毛，人民不能生殖於其間。試觀全輿：凡人煙繁盛之處，必水源灌注之所；戶口零落之地，必水源鮮少之區。如江蘇面積僅三十餘萬方里，人口達二千五百萬，新蒙之面積，有一千三百餘萬方里，人口不及四百萬，是其証也。

按水性就下，根源於海；其能澤及高田者，係造物好生愛人，用烈日蒸水，藉風輸送陸地，下降爲雨，水始達於高原之地。夫造物既憐土地無水滋養，則物類不產，吾人難生，特施洪鈞，將多量海水，運之於高地，以供吾人爲灌溉土地之需，又恐高地傾斜，遇水不能存儲，故又用大力，鑿成多數川谷，以備吾人作蓄水之地；安排若此，實造物之至慈也。吾人不想順行造物之命意，墮川谷以積水，引積水以灌田，使消除水旱於無形，乃以不易運於陸地之寶貴雨水，仍聽其朝宗於海。以多地朝宗之水，至下游集合一路，河身難容，其安能不取道於農田，而爲禾稼之患哉？

天降雨澤，既供吾人爲灌溉土地之需，吾人令其流失爲患，則所害者，必不止被澇之一方；而多方農地，失其養液，所蒙之害必當更鉅。例如黃河流域，自孟縣以下，始有泛濫之

患。被災止瀕河各屬；而孟縣以上，數省之土地，因雨澤爲河吸收，田肥隨水流失，因之主質枯瘠，農產不饒，氣候乾燥，時苦旱魃，則所受失水之害，較之被淹之地，何止百倍？

近來因地多病廢之故，人滿無從宣瀉，農產供不應求，因之乞丐滿街，盜賊蜂起，游民遍地，道殣相望。國債日多，既少正供以相償，且歲出工賑剿匪之巨耗；民負日重，既乏恆產以獲入，且時受盜匪游民之擾害。民情國勢，危急至此，吾人尚不思因水治地，以闢國家財賦之源，開人民生活之路，固羣治之根本，乃仍主張藉地治水，消糜國帑，凋敝民生，以促國祚之速盡，何其謬也！

要之：雨水之降，非爲害人者；其演出害人之慘劇者，非水之咎，乃治水者之咎也。何則？水性最馴，服人支配，受人管束，只要施以人力；任導之於何地，無不如命而往，任積之於何所，亦無不惟命停留。以富於服從性之水，而需用之地甚多，治水者不思將泛溢下游之水，設法積蓄於上游，以灌乾旱之地，將助虐浸地之水，指黃河上游及羅布淖爾等言分之於虧水之區，以

化不毛之田，

指新疆戈壁及蒙古瀚海言

乃令水集合一隅；勢力已成，尙東以堤防，以激其怒，其安能不橫

決四溢，以漂沒田廬，淹斃人畜哉？既負治水之責，而歲糜若干帑金，其結果不但水患未除，且反增劇，使官民交受其累，是欲辭其咎可乎？

一 閱嘗考查華北各省水旱之災情，以旱災之烈，遠甚於水。因每觀大水年分，其被災者，不過冀魯豫之平原，其他高原各省，收成反好。反之，如逢大旱，則西北高原各省輒演成食



人之慘劇。再就冀魯豫之平原論，汎水之害農田，其平均鮮有超過十分之三者；如逢大旱，即災及於普遍。觀民九大旱，則乞丐滿於街衢，飢民塞於道路，是其明証也。又查西北高原，偶遭旱魃，即餓殍蔽野，擄人而食；東南平原，迭被水災，未聞有此慘事。其所以然者，因水之害農，不過一隅之低地，而多方高地，仍獲豐產故也。觀此，則吾人又安可偏重防水之工，而輕棄濟旱之策耶？茲試將歷代治水之誤點，分述於下：

## 第二章 築堤之錯誤

水之於土地，猶人身之血液，宜分布而不宜積聚。高築堤防，以束縛水性，致釀奇災，誠大錯也！然察其錯誤之原因，係認水流爲農地之患，故思築堤以防之。不知水流果爲農地之患，則堤套爲衆水滙瀉之區，即當毫無生產；然試觀河北地方：永定北運以及沙唐子牙等河套，一麥三秋，產穫甲於全省，南運河套之菜蔬，見重於各埠。此足証水流之於土地，毫無患害也。且水流之於土地，不獨毫無患害，而沙域不毛之地，一經水流之灌淤，即能改爲良田，浸澤之地，得水流沖積，更可變爲膏壤。請再以河北証之：如小站一帶，昔本不毛城甸；自練兵屯田以來，導引水流，分灌各地，開稻田，植蘆葦，今則成爲美利。此足証水流可改良城甸也。三角淀勝芳端村安新等地，昔本深濶淀泊，爲衆水所滙聚，今爲河泥填平，其農作物之豐富，爲他處所罕比。此又足証水流可變浸澤爲良田也。文安窪乃久浸之地，今則有利用其水，栽種水稻，蓄養魚鴨者，其獲利倍蓰於旱地。此又足証水能利用，即積浸之

區，亦可成豐美之地也。反之：如津浦路東滄鹽津靜等屬，因運堤嚴築，鮮見水流；然而戶口寥寥，民生窮困。此又足証土地無水流灌潤，即成廢壤也。夫水流與土地民生之關係若此，則吾人又何可視之爲病患，而窮力築堤以防之耶？且今日之水，與昔日異，絕非堤防所能束。緣近世因人稠地窄，山地多被墾闢，其山皮地表，無草樹以盤結土砂，停蓄水勢，故一遇大雨，其全分之水，挾多量砂泥，突然即瀉入河川。水既含多量砂泥，至下游河道，因地平澆緩，其泥砂勢必沈淤。河既有堤，則泥砂不能分播於平地，勢必均積於河槽。泥沙既多，淤積必厚，厚則中泓有阻，大溜勢必傍溢。又查近世內地氣候異古，雨澤非時不降，降則比晝連宵，以全年之雨水，而傾注於一時。有此數因，則下游水勢淤力與昔日較，皆可增加數倍，若者則豈堤防所能制哉？不見夫吾國諸大江河乎？窮官民之力，以修築堤防，試問水患借以消免者幾何？不惟不能借以消免，且其患反因堤防而加重。蓋河道下游之泛溢，乃集於上游之衆川，其衆川距下游有遠近，故其瀉下也亦有先後；如無堤防所束，則水必隨至隨散矣。因設有堤防，則水之先至者，爲堤所束，不能散分，且地勢平夷，下亦不速，有聚而無散，漲急而瀉緩，不漫決何待？水待積多而決，其爲患安能不重？不寧惟是，河既有堤，則日久河床必積高於田地，河床高於田地，則田地遇水不能瀉入於河，必致成爲積潦，此在單獨入海之河道，其害猶小；因積水稍多，雖不能瀉入於河，然可順地面下瀉，自尋出路。惟下稍有衆流滙合，兩堤相交，水無出路，此非成爲浸澤不可。水能化汽上升，而水中所含之城質不能隨汽以去，故附澤之地，亦非變爲鹹甸不可。如河北：北運永定拒馬豬龍子牙滹

沱老漳南運等河下稍，莫不有浸澤，莫不有城甸，是其証也。

申言之：治今日之水而用堤防，則莫如不治之爲得計。今舉實例以証之：即如永定河，在從前無堤之時，每經泛漲，沙則沈於河底，泥則積於農地，（即農田偶被沙壓；然一經泥淤，仍變爲好地。）故河底雖漸次淤高，而田地亦隨之而高。所以當時沿河各屬，雖不免年年被水；然面積廣濶，田地水淺溜微，有如灌園，淤泥遍布，有如培壅，故秋禾所傷無幾，次年夏麥倍償，俗謂「一麥抵三秋」。迨康熙三十九年築堤之後，幾於無歲不報水災，無歲不塞決口；且年甚一年，愈久愈烈。其所以然者，實由於河力既不能分播於平地，而專注於河身，故其河底日漸增高，而堤岸隨亦加築；至近來河底竟高於河外農田數丈，儼同牆上築夾牆，豈能免於潰決？水既處高，勢若建瓴，決則安能不烈？且無堤之時，河低地高，田地遇水，可宣瀉於河，故地雖被澇，水過即復，無悞耕種。近來因河身積高於田地，故一經汎澇，或遇霖雨，田地即成浸澤，累月經旬而不涸。所以近來沿河各屬，年中非受河水漫淹，即被雨水瀝潦，無歲不告奇災也。且大堤兩傍之地，或因決口，或由風力，田地多爲沙壓；又歷承堤沁泛潦之水，不能外吐，必須自涸，涸則有鹵鹹一層，停積地面，迨至今日，多成城甸——換言之：距河三十里以內，幾無良壤——此皆由築堤之所致也。

請再以最近者言之：如平東之箭桿河，前者無堤之時，雖受潮白河之水；然在香河境內，及寶坻西北各鄉，苟非大水之年，歉收實屬無幾。且地淤肥美，秋禾所失，可以取償於麥季，以得償失，無所謂災也。所謂災者，不過寶坻東南各鄉，少數城窪之田，而被浸泡耳。

且其被浸之由，亦因箭桿河下游，舊有堤埝束縛，河身高於田地，故水從上游漫出者，不能復入於河，所以積爲浸潦；然所獲漁利亦甚巨。苟在上者，再善爲指導，量爲補助，水淺之地，令民疊圩種稻，水深之地，令民栽葦植荻，如是則獲利當倍於旱禾，因地制宜，亦無所謂害也。如江蘇之田，禹貢列爲下下，近世利用其水，而富庶甲於全國，是其明証。若再行放淤之法，逐段將舊堤修些閘洞，使河泥分播於浸地，如是則暫雖被浸，以潮白濁流，不數年即可墊爲高地。民國五年春，督辦近畿疏通河道事宜徐世光，慮患不深，既不思籌設根本之策，亦不謀善良之法爲治標之圖，乃沿箭桿河兩傍，築以大堤，欄入堤內八十餘村，良田數千頃，堤基所佔，土方挖廢，亦數百頃，坟墓挖毀無數，園林損及若干。當大工動日，哭聲遍野，慘不忍聞，甚至有自戕者；因地畝乃農民之命脉，坟墓係人民之根本，而一旦爲人佔毀，實難於忍受故也。比及河汎一至，房垣泡塌，禾稼淹傷，人畜漂溺，堤內居民遂慘無天日矣！然而果將水患治平，則堤內居民，雖盡行滅亡，亦屬害此而救彼；乃其結果，不惟災未救得，因束縛水性，積重橫決，其害反移及於安全之地。即如民國五年之水，詢之上游沿河居民，較民國四年尙小尺許；而考四年香寶兩縣之水災，除寶坻東南之林亭窪及新安鎮窪，被浸無收外，其餘如香河東境北境，被災止三十餘村，寶坻西北境，被災止瀕河二十餘村。而五年因新堤潰決，不惟寶坻東南隅仍被水淹，即西北隅亦均被潦，香河被水村莊，亦較四年倍多；而六年新堤所在潰決，香寶水患，爲歷來所未有。更有三河縣屬之鮑邱河，上源盤龍山下之大老泡，下由香東固莊滙入箭桿河；箭桿河兩傍既築大堤，鮑邱水無瀉路，遂

在三河縣南境，瀾一大澤，災及數十村莊。他如沿河各地之雨水，昔由箭桿河以宣瀉者，爲大堤所阻，多積爲浸濼。總之：耗費若干國帑，殃害若干人民，損壞若干田園，挖毀若干坟墓，築此堤防，而翻瘞平東各縣之災情，實受此堤之利者，不過百餘村，通三香寶有一千一百餘村，均因此堤而致害。由是以觀，則水患不反由堤而致大乎？

先是潮白改道，寶坻東南之窪地被浸，一般農民，見田無產穫，於是皆另謀生路；壯者營商傭工於四方，弱者捕魚編織於本土，其困苦情形，尙未顯著。迨民五新堤築成，則堤外被浸之地彌出，人民以爲有田可耕矣，於是典質借貸，買牛具，購籽種，棄工商編織等業，務復專力從事於農田。胼胝經營，達數月之久，至禾苗將秀之時，而大水決堤猛至；不惟新營之禾稼無存，即其他財產什物，收拾不及，亦皆隨洪濤以去矣。此際生活無賴，債主難償，農民之困苦，真達於極點矣！誰生厲階？能不歸咎於督辦河工之大老乎？自民六民八大水後，寶坻境內之民五新堤，所在潰決，人民知其釀患，不惟不復修，且更加工破壞之，此新堤遂沒廢。新堤既廢，在重視河防者觀之，則堤外居民失其保障，必將永沈於昏墊也；乃因田地淤高，農產豐竊，至今田反呈富庶之現象矣。由是以觀，則堤防之爲害民生，水源之有利農田之理由，豈不昭然若揭乎？

最可痛者，修築堤防，本爲棄堤內少數之地，以保護堤外多數之地；至其結果，則堤外被護者，多變爲瘠壤沙窪，堤內被棄者，反成膏腴之田。吾人可就近至有堤河道之處，一查便知。如此勞民傷財，無功反害之陋舉，至今一般河官，仍津津樂道，踴躍而爲，真令人難

解？

考修築堤防之事，自明世始盛；水患亦自明世而始劇。數百年來，歲修搶險，防汛堵潰，所耗之金錢流聚一處，可推積成山，填塞江河；而造成今日橫流漂溺人民，積澇浸泡城鄉之結果，誠可惜也！然考各河之堤，在初築之時歲修之費尙小，且潰工亦不繁出，即出亦易於堵塞。近來因河道積高，所受空氣之壓力重大，不惟易於潰決，且次則全流皆溢，水勢下趨，非動巨款，不能堵塞。又各地民辦之堤，更多有一種惡習，權利則歸多地均享，義務則歸瀕河之村莊獨盡。一遇潰決，則下流多數村莊，成羣集夥，向該管村莊，拆房舍，毀園林；甚至赤身裸體，入人室內，罄人所有，以付洪流。如此野蠻舉動，地方官不惟不禁，且更派虎狼之役以助援之，誠可慘也！然而在昔官民，雖受此累，如水小之年，尙可幸免不決，今則無論水之大小，皆難保其不潰也。其故有二：一原於物理；一原於人事。試略言之：

所謂原於物理者何也？近來因河道積高，所受空氣之壓力重大；且諸大江河之堤防，率多砂土築成，不惟不勝洶濤怒浪之掃盪，而且孔隙稀疏，一遇以漲，則水被空氣壓迫，即尋隙外滲。按砂土性質，遇水則化，而又受重大氣壓，則安能不潰耶？

所謂原於人事者何也？近來因水勢洶猛，河道易決，故人民處於堤外者，均不欲水決其地，處於堤內者，均不甘坐以待淹，於是用種種手段以破壞之。其破壞之方亦有二：一補救於臨時；一綑縲於未雨。其補救於臨時者，在官辦之堤，則賄買河兵，乘隙挑挖；在民辦之堤，則賄買當地貧民，以防汛爲名，窺便挑漏。此外如僱用水手，伏水而偷者，亦復不少。

其綢繆於未雨者，係於汛前，或用條鋸，將堤截成切口，或用土鑽，將堤打成洞窟，掩蔽精巧，人不能察。有此數因，則為河官者，無論若何精幹，亦難於防範也；況為河官者，更利於有事乎？

曾憶民五，箭桿河兩岸築堤，洎汛至則欄入堤內之村莊，立見房屋垣泡塌，人畜漂溺，與聲振原野，慘情不忍言；而一般護堤之河官，在岸上觀瞧，不惟毫不動容，且反微微哂笑曰：「他們早就當離開遺境土囉！這怨誰呀？」及至水勢積重，堤埝橫決，河兵連番報告；而一般河官尙穩坐床頭，口噴煙霧，不慌不忙的說：「那到無妨事，淹的是民人田，耗的是國家錢，與咱毫無關係；待汛後堵塞，還有一項財發呢！」此種作派，此種口頭，寧不令人聞之心痛乎？

### 第三章 堤防裨政行久不替之原因

築堤實非治水之法；其所以行久不替者，係因歷代河官，均係科舉出身，本無學理之研究。其所依據者，不過考兩頁萬書，稽幾篇往牘；至於登山涉水，穿林冒雨，考水患何自而生，傍觀縱覽，察水患與土地有何連帶之關係；若者不但非其所能為，且非其所暇為，又非其所屑為。既不傍觀縱覽，即不知土地別有他患，於是專注水患矣。既不窮其所自，即不知別有消防之區，於是獨用堤防矣。又昔治水之權，統操自河官。為河官者，利於襲舊，因襲張，則建設非所素習。且又多抱金錢主義，視河工為利藪；苟一旦將水患治除，他日即無

生財之道也。此外更有一至大原因——即國家對於河官，處罰不嚴是也。昔蘇治水無功，堯殛之；而大禹受任，始兢兢業業以圖治，卒使水患平成一時。今之河官復師蘇法，窮國家之力以築堤，而水益橫劇。且無堤之時，遇水不過潦田稼；自築堤之後，每水必滂莊村；近更漂溺人民矣。又無堤之時，地雖被潦，數日即脫。自築堤之後，因河身積高於田地，故田地遇水，無從宣瀉，每多累月經旬而不涸；今更浸泡城鎮矣。如此養癰貽患；而國家對於河官，未聞加以嚴懲，且信任益專。由是雖不學無術之庸夫，毫無經驗無研究之門外漢，亦敢受治水之重任；因有法可循，則不煩規畫，一切委諸工頭敷衍，已則坐享利益，幸而天時乾旱，水不盛漲，堤防獲安，即可大得陞賞，否則堤防崩潰，而堵塞之工，又是大宗美利。有事如此，則謀之不遑，又安望改圖哉？有此數因，所以使裨政行久而不替也。

「引証」黃河爲中國之大川，近世爲患最烈；然稽之史冊，在無堤之時，平地水深尺餘，即屬大水矣。夫水深尺餘，即高本之禾稼，皆不能淹傷，又安能深及於村廬，浸泡於城鎮耶？又考畿輔誌書：在渾白二河無堤之時，每遇河水漫溢，田地水深，鮮有逾尺者；且水過之地，即得淤泥，次年必獲豐富之麥產。所以昔時黃河流域，號爲中原，爲歷代帝王所樂都；幽燕之地，最稱富庶，爲南北豪俊所爭據。同一水土，在昔時則物產豐盈，地方殷富，至今日則水患頻仍，民生窮苦，豈非由河道築堤之所致乎？（未完）



# 水之建設

武宜停

## 第一章 水之概論

水受命於天，贊育萬物，其性本善；祇以吾人待遇未周，害遂生焉。今欲去其害，而興其利，不可不先知其性質及其體用。

決諸東方則東流，決諸西方則西流，辭高居卑，毫無虛偽，而就下是其性也。治水而以堤防之者，蓋不明水之本性也。可固體冰等類可液體雨水流水泉等類可汽體霧等類隨熱變態，無孔不入

，而柔順是其質也。治水而忽其變態者，蓋不明水之本質也。大地所載，空氣所包，萬物所含，無處不有，無微不至，體態雖隨時隨地而變化，分子則無時無地不相通，語大天下莫能載焉，語小天下莫能破焉，其體可謂費而隱也。治水而只重河流者，蓋不明水之本體也。

天地不能一日離之而化育，萬物不能一日離之而生存。及其不測，貨財殖焉，其用可謂微而顯也。

因其性質而導之，察其體用而策之，將無往而不利矣。明乎此，始可與言水之建設。

## 第二章 水害概論

夫赤地千里，寸草皆無，耕田不得而食，鑿井不得而飲，人獸相食，慘象萬千，是何故乎？此旱魃為災，無水之害也。而洪流萬頃，牆倒屋塌，財物順流而下，禾稼逐波而偃，人

魚同居，天地一色，是何故乎？此河伯肆虐，有水之害也。

然則水之爲災也大矣哉！閒嘗思之，天生水，爲人用，人非水，不能活；今竟不爲人用，反爲人害，是豈水之性也哉？亦因人不順水性而用之，反逆水性而棄之，有以激之使然耳。

就下之謂性，率性之謂道，修道之謂利；道也者，不可須臾離也，可離非道也。是故禹之治水也，預測乎其全量，審慎乎其性能，注之海，注之江，注之於溝洫，盡水之性也，天道也；故人得耕而食，鑿而飲，旱魃不得而爲害，河伯不得而肆虐。

自井田制廢，溝洫皆平，既停止小德之川流，遂防碍大德之敦化，蓋不能成己，自難成物，此人道也；而不仁者，又各防其國，各壑其鄰。物不並育，焉得不相害？道不並行，焉得不相悖？又何怪旱魃河伯交相作祟乎？

歷代莫不治水也，鮮能知其性也。水之不治也，我知之矣；智者防之，愚者不知利用之也。水其不治矣乎？抑待其人而後行也。

旱澇靡常，因在蒸汽，非聰明睿智，不足以有知也。水性有定，體態無常，非寬裕溫柔，不足以有容也。利害不同，迎拒各異，非發強剛毅，不足以有執也。源流如一，漲落無定，非文理密察，不足以有別也。

或曰：如子所言，非神禹莫能行也。神禹之不生也久矣！從此永無神禹其人，而吾人將永受其害乎？曰：惡！是何言，我欲仁，而斯仁至矣。博測之，審問之，慎思之，明辨之，

篤行之。距遠之高低有弗測，測之弗悉弗措也；附近之平陂有弗闡，問之弗知弗措也；旱澇之原因有弗思，思之弗得弗措也；利害之關係有弗辨，辨之弗明弗措也；蓄洩之調劑有弗行，行之弗篤弗措也。

昔之免旱聽於天，今則責之人；昔之救澇，專俾政府，今則官民同負責任；昔之隨溝掘井，今則兼雨綢繆。果能此道矣，雖旱必收，雖澇亦穫。

### 第三章 水利概論

水之於土地也，猶血之於人身。消化飲食，養育心體，排洩廢物，潤澤肌膚，此血之功用也。至於疽發癰潰，喪人生命者，良因人之運用未當，而至杆格不通，災始及身，此非血之罪也。

草木逢春，欣欣向榮，未稼至秋，纍纍其實，是熟爲之。溶解礦質，輸送原料，此水之功用也。至於旱乾水溢，五穀不登者，此豈水之罪哉。亦良由人之不能運用水利，以助苗之長，反致水利杆格，雨量不調，始殃及其土地者也。

血之利身也，脈絡有動靜之分，管道有巨細之別，上下縱橫，所在皆有，循環往復，流無不通，是以身安而體育。水之利地也，何獨不然。是以神禹盡力乎溝洫，使田間之水達於川，狝之水達於海，分之爲溝洫，合之爲疏濬，決排之大道，蓄洩隨意，較往咸靈，旱則可資灌溉之利，澇則不致蹙蹙之方，而旱澇無憂，國民自富。民富矣，其江河之水

、敢不聽民所使哉？使其運輸也，使其養生也，當無不俯首而聽命。其不敢橫衝斜闖，再禍於人，可斷言也！茲奉新理，而雷之水之建設。

#### 第四章 建設計畫

總理所著之建國方略，其中關於水之建設計畫，約分爲三種：（一）開發交通；（二）發展水利；（三）灌溉土地。其開發交通之策，又分爲三項：（一）修濬現有運河；（二）新開運河；（三）治河。而修濬開治之各河如左：

##### 修濬現有運河

- （一）杭州天津間運河；
- （二）西江揚子江間運河。

##### 新開運河

- （一）遼河松花江間運河；
- （二）其他運河。

##### 治河

- （一）揚子江築堤，濬水路，起漢口迄於海，以便航洋船直達該港，無間冬夏；
- （二）黃河築堤，濬水路，以免洪水；
- （三）導西江；
- （四）導淮；

(五)導其他河流。

以上修濬開治各河，雖係開發交通，亦多關於發展水力與灌溉土地，曾分訂於物質建設第一二三各計畫之中。茲摘錄於左，以作根據，而議施工。

第一計畫第四部 開濬運河以聯絡中國北部中部通渠及北方大港

此計畫包含整理黃河及其支流，陝西之渭河，山西之汾河，及相連諸運河。黃河出口，應事濬深，以暢其流，俾能驅淤積以出洋海。以此目的故，當築長堤，遠出深海，如美國密西悉比河口然。堤之兩岸，須成平行綫，以保河幅之畫一，而均河流之速度，且防積淤於河底。加以堰閘之功用，此河可供航運，以達甘肅之蘭州。同時水力工業，亦可發展。渭河汾河亦可以同一方法處理之，使於山陝兩省中，為可航之河道。誠能如是，則甘肅與山陝兩省，當能循水道與所計畫直隸灣中之商港聯絡，而前此偏僻三省之鑛材物產，均得廉價之運輸矣。修理黃河費用，或極浩大，以獲利計，亦難動人。顧防止水災，斯為全國至重大之一事。黃河之水，實中國數千年愁苦之所寄，水決堤潰，數百萬生靈，數十萬萬財貨，為之破棄淨盡。曠古以來，中國政治家，靡不引為深患者。以故一勞永逸之策，不可不立，用費雖鉅，亦何所惜，此全國人民應有之担負也。濬深河口，整理堤防，建築石壩，僅防災工事之半而已。他半工事，則植林於全河流域傾斜之地，以防河流之漂卸土壤是也。

千百年來，為中國南北交通樞紐之古大運河，其一部分，現在改築中者，應由首至尾，全體整理，使北方長江間之內地航運，得以復通。此河之改築整理，實為大利所在。蓋由天

津至杭州，運河所經，皆富庶之區也。

另應築一新運河，由吾人所計畫之港，（直隸灣中北方大港）直達天津，以爲內地諸河及新港之連鎖。此河必深而且廣，約與白河相類，俾供國內沿岸及淺水航船之用，如今日冬期以外之所利賴於白河者也。河之兩岸，應備地以建工廠，則生利者，不止運輸一事，而土地價格之所獲，亦其一端也。

至於建築之計畫預算，斯則專門家之責，茲付闕如。

### 第二計畫第二部 整治揚子江

整治揚子江一部，當分五節：

- 甲，由上海深水線起，至黃浦江合流點；
- 乙，由黃浦江合流點起，至江陰；
- 丙，由江陰至蕪湖；
- 丁，由蕪湖至東流；
- 戊，由東流至武穴；
- 己，由武穴至漢口。

甲，整治揚子江口自海上深水線至黃浦江合流點

凡河流航行之阻塞，必自河口始，此自然原則也。故凡改良河道以利航行，必由其河口發端。揚子江亦不能居於例外也，故吾人欲治揚子江，當先察揚子江口。揚子江入海有三口。

最北爲北枝流，在左岸與崇明島間；中間爲北水道，在崇明島與銅沙坦之間；最南爲南水道，在銅沙坦與右岸之間。故爲便利計，以後當分別稱之爲：「北水道」「中水道」「南水道」。凡河口所以被沙泥填塞者，以河水將入海匯流，河口寬闊，湍流減其速力，而沙泥因之沈澱也。救之者，收窄其河口，令與上流無異，以保其湍流之速力。由此道，則沙泥被水裹挾，直抵深海。收窄之工程，當築海堤以成之；或用一連之石壩。如是，其沙泥爲水所混，直到深海廣濶之處，未及沈澱，復遇回潮衝擊，還填入河口兩旁附近淺水之窪地，以潮長潮退之動力與反動力，遂使河口常無淤積。凡疏浚一河之河口，皆以利用此天然力助成之。

欲治揚子江口，吾輩須將構成其口之三道，一一研究，又擇出其一道，以爲入海之口。在方希典斯坦君所提議，改良上海港面通路策，列有二案：其一，閉塞北中兩水道，留獨南水道，以爲揚子江口；其二，獨修浚南水道，而置餘兩水道不理。現在彼意以爲用第二案已足；此或因經濟上目的而然。顧惟修浚南水道，則上海通路，將常見不絕提心吊膽之情形，仍如方希典斯坦君暨其他專門家現所憂慮者；因揚子江水流之大部，隨時可以改灌入他兩水道，而令南水道淤塞也。故爲使上海通路永久安全，一勞永逸計，必須於三道之中，閉塞其二，獨留一股，以爲上海通路，此又整治揚子江口惟一可得實行之路也。

在我整治揚子江口之計畫，本應選用北水道，而閉塞中南二水道；因北水道爲入深海最短之線，又用之以爲惟一之揚子江口，則其兩旁有更多之沙坦窪地，正待沙泥填堵也。故其費用爲較少，而收效爲較多。但此本不爲上海作計故然耳；如其統籌全局，必須以一箭雙雕

之法行之，而採中水道以爲河口，則於治河與築港，兩得其便。蓋專謀治揚子江口與單謀上海之通路者，各有所志，其考察自有不同也。

在我治揚子江口之計畫，所取者有兩端：其一，則求深水道以達海洋；其二，則多收其沙泥，以填海爲田，惟力所及。中水道具有三堆積場，以受砂泥而成新陸地——即海門坦崇明坦銅沙坦是也。此外尚有停水窪地千數百英方里，循現在之勢以往，不過十年至二十年，便成陸地。以我之第一原則爲獲利故，每一舉足，不可忘之。即令二十年不能成地，姑倍之爲四十年，而所填築者有約一千英方里之多，其於利益，已不菲矣！以至賤計之，填積之地，值二十元一畝；如使十年之後，五百英方里之地，可備耕作之用，其所得之利，已爲三千八百四十萬元。如使由南水道以通上海，則接受沙泥之地面，只在一偏——即惟有銅沙坦在其左方，而右方則爲深水之杭州灣，非數百年不能填滿。在此數百年間，沙泥之半數，歸於無用矣。夫以上海爲海港，故沙泥爲噩神；至於低地，正歡迎沙泥，而以福星視之也。

此種企業，既有填築上述海坦窪地爲田之利，我等自可建一雙石堤，自長江入海之處起，直達深海，至離岸四十英里之沙尾山爲止。以舟山列島附近有花岡石島，廉價之石，不難運致，故築一石堤，高六英尺至三十英尺，使剛與低潮面平，其平均所需，當不過每一英里費二十萬元。石堤每邊長四十英里，統共八十英里，其所費約在一千六百萬元左右；而以在海門坦崇明坦暨銅沙坦有二三百英方里地，轉瞬之間，可變爲農田計之，則建此石堤，已非不值矣。况其建此石堤，實足以爲上海世界港得一永久通路，又爲揚子江，得一深水出路也。



耶。

右邊之石堤，應從黃浦江合流點起，延長其右邊石壩，畫一曲線圖，到南水道深處，然後轉向對岸，橫截鴨窩沙，以至中水道，又折向東方，直築至沙尾山東南水深三十尺處。左邊之堤，由崇寶沙起，直至崇明角，與右堤平行。兩堤中間，相距約兩英里。此堤當在崇明之飲水角附近，稍作曲線，然後直達深海三十尺深之線，恰在沙尾山南端經過。此一雙水底石堤，斷不容高過低潮面，以使潮長時水流自由通過堤面。如此則潮長時可將沙泥夾帶回兩堤之旁，於是填塞兩堤旁所括之低地，更迅速矣。現在南水道在黃浦江外面，已有四五十英尺之深，而新水道以兩平行石堤夾成，料比南水道更深；因其聚三水道入於一流，其水流速力，必較現在者為多也。而河身之深，亦將較現在為確定，且一律。在石堤，雖止於水深三十英尺處，而水流不於是遽停，必過此一點，更突入較深之外海而後止。則上海通路常開，與揚子江口無阻之兩目的，可得同時俱達矣。

乙，由黃浦江合流點起至江陰

揚子江水道中，此一部分為最不規則，又最轉變無常者。其江流廣處，在十英里以上，至其狹處，纔得四分英里之三，即江陰窄路是也。在此廣闊之處，河深不過三十英尺至六十英尺；至於江陰窄路，實有一百二十尺之深。由江陰窄路之水深以判斷之，必須有一英里半闊之河身，以緩和此地方湍流之速力，令全河流速始終如一。於是在黃浦江口之二英里闊河身，在江陰應闊一英里半。

此段左岸即北岸築河堤，起自崇寶沙，與海堤相連，作一凸曲線，以至崇明島。在崇明城西北約六英里處，接於灘邊。然後沿崇明灘邊，直至馬孫角。然後轉而橫過北水道，離北岸約三四英里，作一平行線，直抵金山角。在此處截斷近年新成之深水道，向西南，以與靖江縣城東北河岸相接。沿此岸再築七八英里，又挖開陸地，以增河身之闊，令其自江陰砲臺脚下起，算至對岸，常有一英里半之距離。此自崇寶沙至江陰對面之靖江，河堤共長約一百英里。

在崇明島迤南，此河堤之一部，及海堤共圍有淺灘約一百六十英方里，可以填爲實地。其河堤之他一部，自崇明島上頭馬孫角起，至靖江河岸止，另圍有淺灘一百三十英方里。

右邊河堤自黃浦江口石壩盡處起，循寶山岸邊，過布蘭暗灘，直至深處，橫過孔夫子水道，穿入額段暗灘，隨哈維水道右邊，沂流築至朴老花角。再在狼山渡，橫截深水道，穿過約翰孫沙州，與常陰洲相接續。再循此岸，直築至江陰砲臺山脚下。此段河堤，圍有淺灘兩處：一在朴老花角上游；他一則在其下游，共約有一百六十英方里。此兩邊河堤之所圍淺灘，共約四百五十英方里，其中大部分已成陸地，亦有一部已於低潮時露出。此等地方，若令不與湍流相遇，則其填塞之進行更速。所以謂廿年之內，此四百五十英方里之地，當完全填成實地，可供耕作，亦非奢望也。如使此種新地每畝僅值廿元，則此新填地所生利益，已約有二千九百七十六萬元矣。而此近三千萬之利益，固從新地而生；此新地之利益，自起工以後，則每年增長，直至其填塞完成而後已者也。

以後此二十年間可得三千萬元利益而論，此種提案，自可採供討論。今先計須投資本若干，然後我填築之全計畫可以完成。將欲填此四百五十英里之地，須築二百英里之河堤，此所計畫之河堤，有一部分為沿河岸線者，而大部分須在中流，更有一小部分須築在深水道之中。沿河岸線者，惟有在凹曲線面之一部，須以石建，或用土敏土堅結，以保護堤面，此外無須費力。在中流者，須用石疊起，至離低潮水面下不及十尺為止，適足以抵抗下層水流，令不軼出正路之外。如此則大股流水，將循此抵抗最少之線，以其自力，從其初級河堤所誘導，開一水道。此種初級河堤所費，比之海堤較廉；而海堤所費，依吾前計算為二十萬元一英里而已。惟有在馬孫角北水道分流點一處，須將該水道完全閉塞，其費已經專門家估算，當在百萬元以外，方能填築此二三英里之堤。是故由新填地所生利益，必足以回復其所築河堤所費。可知即此填新地一節，已足令自海口到江陰兩段導江工程，不致虧本，而又有改良揚子江航路之益也。

丙，自江陰至蕪湖

此段河流，性質與江陰以下全異，其水道較為鞏固；惟有三數處現出急曲線，河流蝕入凹曲線方面之陸地，因此時時於兩岸另開新水道而已。此段長約一百八十英里。

此處整治之工，比之江陰以下，更為困難。蓋其汎濫之地，應填築者，仍與長江下游景况正同，其急曲線須修之使直，旁枝水道應行閉塞，中流小島應行削去，窄隘水路應行濬廣，令全河上下游一律。然而此部分原有河堤，大抵可以聽其自然；惟其河岸凹曲線面，有數

處應用石或土敏土堅結以保護之耳。以力求省費之故，此段河道及河堤整治工程，可以一面用人爲之工作，一面助以自然之力。此一段河流工程全部所費，不能於測量未竣以前，精密計出；但粗爲計算，則四十萬一英里之數，總相去不遠，故全段一百八十英里，應費七千二百萬元。此外尚有開闢南京浦口中間河面之費，未計在內，此處有多數高價之產業，須全毀去，其費頗多也。

瓜洲開鑿一事，所以令鎮江前面及上下游三處急曲線改爲一處，使河流較直也。此處沿江北岸，約二英里半陸地，正對鎮江，必須鑿開，令成新水道，闊一英里有餘。其舊道在鎮江前面及上下游者，則須填塞之，所填之地，即成爲鎮江城外沿江市街。估其價值，優足以償購取瓜洲陸地，及開鑿工程之費。故此一部分，至少總可認爲不虧本之提案。

浦口下關間窄處，自此碼頭至彼碼頭，僅得五分英里之三——即一千二百碼而已；而此處水深最淺處爲三十六英尺，最深處爲一百三十二英尺。下關一邊陸地，時時以水流過急河底過深之故而崩陷，斯即顯然爲此部分河道太窄，不足以容長江洪流通過也。然則非易以廣路不可矣。爲此之故，必以下關全市爲犧牲，而容河流直洗獅子山脚，然後此處河流有一英里之闊。以賠還下關之高價財產而論，須費幾何，必須提交專門家詳細調查，乃能決定。要之：此爲整治揚子江全計畫中最耗費之部分；但亦有附近下關沿岸之地，可以成爲高價財產無疑，故此工程，或可望得自相彌補也。

南京浦口間窄路下游之水道，應循其最短線路，沿幕府山脚，以至烏龍山脚。其繞過入

卦洲後面之幹流，應行填塞，俾水流直下無滯。

由南京至蕪湖一段河流，殆成一直線，其中有汎濫三處：一處剛在南京上游；餘二則在東西梁山之上下游。其第一汎濫之米子洲上游枝流，應行閉塞，另割該洲外面一幅，使本流河幅足用。至欲整治餘二汎濫，則應循其右岸深水道作曲線，向太平府城，而將左邊水道鎖閉。此曲線所經各沙洲，有須全行削去者，亦有須削其一部者。而在東西梁山上游之汎濫，須將兄弟水道完全閉塞，並將陳家洲削去一部；而蕪湖下游左岸，亦須稍加割削，令河流廣狹上下一律。

#### 丁，自蕪湖至東流

此段大江約長一百三十英里，沿流有汎濫六處；其中最顯著者，即在銅陵下之汎濫也。此汎濫兩岸相距在十英里以上。每一汎濫，常分爲兩三股水道，其間夾有新漲之沙洲，其深水道時時變遷，忽在此股，忽在彼股，有時竟至數股同時淤塞，逼令航行暫時停止，亦非希觀之事也。

爲整治此自蕪湖上游十英里至大通下游十英里一段河流，吾擬鑿此三汎濫中流之沙洲，及岸邊之突角，爲一新水道，直貫其中，使成一較短較直之河身。此項費用，亦須詳細測量之後，始能算定。但若兩邊河堤築定之後，則浚深工程之大部分，將以河流之自然勢力行之，故開鑿新河之費，必較尋常大爲減少。大通以上，左岸有急度彎曲兩處，須行鑿開。第一處即大通上游十二英里，現設塔燈水標處之左岸，此處左岸陸地有二三英里，須略加刊削。

夾一處則應在安慶下游，鑿至江龍塔燈水標，計長六英里左右；既鑿此河，則免去全江口急度之轉灣矣。此次開鑿工程，比之下游疊石爲堤之費更多，其旁枝水路，雖能填爲耕地，究不能補其開鑿所費。是以此一部分整治之工程，不免爲虧本。但以其通長江航道，與保護兩岸陸地，又防止將來洪水爲患，則此種工程，必爲有益明也。

戊，自東流至武穴

此段長約八十英里，沿右岸皆山地，左岸則大抵低地也。沿流有汎濫四處。此中有三處，以水流之蝕及左岸，成一枝流，復至下游，與主流相會，其會合處殆成直角。在此等地方，河岸殊不鞏固，而此汎濫各股水道之間，正在堆積，將成沙洲矣。

此段整治工程，比之下游各段，施工較易。此三處成半圓形時轉變之枝流，應從其分枝口，施以閉塞，仍留其下游會流之口，任令洪水季節之沙泥，隨水泛入，自然填塞之。其僅一處汎濫，則須於兩邊築壩，束而窄之。更有數處須行削截；而小孤山上游及糧洲兩處，尤爲重要。江心沙洲有一部分須削去；而河幅闊處，亦有須填窄者。總令水道始終一律，期於全航道常有三十六英尺以上之水深也。

己，自武穴至漢口

此段約長一百英里。自武穴而上，夾岸皆山地，河幅常爲半英里內外，水深自三十尺至七十二尺，有數處尙在七十二尺以上。

整理此段，須填塞其寬廣之河面三數處，令水道整齊，有三四處枝流，須行閉塞。如此

然後冬季節俱有三十六尺至四十八尺水深之水道，可得而成也。在戴家洲一段河流，應將埃及水道閉塞，獨留冬季水道，則此島上游下游曲線，均較緩徐。在鴨蛋洲及羅霍洲之處，其大灣曲水道，及兩島間水道，均應閉塞，而另開一新水道，穿過羅霍洲，以成爲較短之曲線。在木舟洲，其南水道務須閉塞；而此洲之上萬八壩口曲處，亦須挖成較緩徐之曲線。由此處以至漢口，則須先填右岸，收窄河身，至與右岸向西南曲處相接而止。再從對面左岸填起，直過漢口租界面前，以至漢水口，則漢口堤岸面前，可以常得三十六英尺至四十八英尺深之水道矣。

總計自海中至漢口，治河長約六百三十英里，河堤之長，當得其二倍——即一千二百六十英里也。在江口之堤，吾嘗約計每英里費二十萬元，兩堤四十萬。此項數目，自深海以迄江陰，一百四十英里，均可適用，充足有餘。因此部分惟須建兩堤，此堤亦惟須於水中堆石，令其堅足以約束河流，使從其所導而行，斯已足矣。此兩岸列石即成之後，水道可因於自然之力以成，所以此部工程，尙爲單簡。

然而在上游有數處較爲困難。其中有五六十英里之實地，水面上有一二十英尺之高，水面下尙有三四十尺之深，須行削去，以使河身改直。此鑿開及削去之工程，有若干須用人工，有若干可借天然之力，仍須待專門家預算。除此不計外，工程全部每一英里所費不過四十萬元，故自海面至漢口，相距六百三十英里，所費當不過二萬五千二百萬元。今姑假定整治揚子江全盤計畫並未知之部分算在其內，須費三萬萬元。由此計畫，吾人開一通路，深入內

地六百英里，容航洋巨船駛至住居二萬萬人口之大陸中心；而此中有一萬萬人，住居於此最大水路通衢之兩旁。以工程之利益而論，此計畫比之蘇彝士巴拿馬兩河，更可獲利。

雖在江陰以上各段，吾人不能發見不虧本之方法，不如江陰下游各段，可以新填之地，補其所費；但在竣功之後，仍可在沿江建立商埠，由之以得利益也。此建設商埠之計畫，將於次部論之。

### 結 論

當結論此二部，吾更須申言關於築港及整治揚子江之工程數目，僅為粗略之預算；蓋事勢上自然如此也。關於在長江出海口，及諸汎濫地，建築初步河堤之預算，或者有太低之過。但吾所據之資料，以為計算根源者，在下列各層：第一，為吾所親見在廣東河汊，環吾本村，築堤填地之私人企業；第二，為廉價之石，可求之於舟山列島者；第三，為海關沿岸視察員泰羅君之計算，在崇明島上端，閉塞北水道所費。該水道以此處為最狹，約計有三英里，而泰羅君謂所費約須一百萬兩有餘；然則約五十萬元一英里也，比之吾所計算，已為兩倍有半，此其差異，可得比較而知。蓋此崇明島上端三英里之水道，平均水深二十英尺；而我所計畫之海堤江堤，建於水中者，平均比此段少三分之二。且閉塞北水道之工程，完全與河流成為直角，則其所費較之建此初步河堤，與水流成平行線者，縱使長短相同，所差亦應數倍；而五十萬元可以建橫截深二十尺之河，而閉塞之，之一英里工程，則其五分之二之經費，亦必足以供吾所規畫之工程之用矣。當吾草此文之際，「芝如高鐵路批評」五月十七日所出



之報，適有一論文，道及此事。彼謂：用鋼鐵骨架，以築河堤及壩於濁泥河流，如吾輩今所欲治者，比之用石及用其他材料較佳，而又較廉。然則若採此新法，吾等可以用吾前此未知之更廉材料，以建河堤矣。所以吾前所計算，或者不免稍低，而仍離正確之數目不遠，決不如此驟見所覺之過低也。

#### 第二計畫第四部 改良現存水路及運河

茲將現存水路運河，揚子江相聯絡者，列舉如下：

甲，北運河

乙，淮河

丙，江南水路系統

丁，鄱陽系統

戊，漢水

己，洞庭系統

庚，揚子江上游

甲，北運河 北運河在鎮江對岸一點與揚子江聯絡，北走直至天津，其長逾六百英里。在江北之一部運河，現已著手為詳細之測量，改良工事，不久可以起工，此吾人所共知者也。

乙，淮河 淮河出河南省西北隅，東南流，又拆而東流，至安徽江蘇兩省之北部。其通

海之口，近年已經淤塞，故其水鬱積於洪澤湖，全恃蒸發以爲消水之路。於是一入大雨期，洪水汎濫於沿湖廣大區域，人民受其荼毒者以百萬計，所以修濬淮河，爲中國今日刻不容緩之問題，近年疊經調查，屢有改良之提案。美國紅十字會技師長詹美生君，曾獻議爲淮河開兩出口：其一循黃河舊槽以達海；其一經寶應高郵兩湖，以達揚子江。在此計畫，吾贊成詹君通江通海之方法，但於用黃河舊槽及其經過揚州西面一節，有所商榷。在其出海之口，卽淮河北支，已達黃河舊槽之後，吾將導以橫行人於鹽河；循鹽河而下，至其北折一處，復離鹽河，過河邊狹地，直入灌河，以取入深海最近之路，此可以大省開鑿黃河舊路之煩也。其南支在揚州入江之處，吾意當使運河經過揚州城東，以代詹君經城西入江之計畫。蓋如此則淮河流入，剛在鎮江下面新曲線，以同一方向，與大江會流矣。

淮河此兩枝，至少均須得二十英尺深之水流，則沿岸商船，自北方赴長江各地，可免繞道經由江口以入。所省航程近三英里。而兩枝卽各有二十英尺之深，則洪澤與淮河之水流宣暢，而今日高於海面十六英尺之湖底，卽時可以變作農田，則以洪澤合之其旁諸湖，依詹美生君之計算，六百萬畝之地，咄嗟可致也。如此以二十元爲其一畝之價，則此純粹地價已是一萬三千萬元，此政府之直接收入也；而又有二萬七千方里地，嚮苦水潦之災者，今既無憂，所以昔日五年而僅兩穫者，今一年而可再穫。是一萬七千方里者，得一千零八十八萬英畝，（七千餘萬中畝）各得五倍其收穫也。假如總生產額一英畝所值爲五十元，則此地所產總額原得五萬四千四百萬元者，今爲二十七萬二千萬元也。其在國家，豈非超越尋常之利益

乎？

丙，江南水路系統 此項系統，包含南運河與黃浦江與太湖，及其與爲聯絡之水路而言。此中吾所欲爲最重要之改良，乃在濬廣濬深蕪湖宜興間之水路，以聯長江與太湖；而又貫通太湖浚一深水道，以達南運河蘇州嘉興間之一點。其在嘉興，歧爲兩支：一支循嘉興松江之運河，以達黃浦江；他一支則至乍浦之計畫港。此項長江黃浦間水路，當其未達上海之前，應先行濬令廣深至其極限，使能載足流水。一面以洗滌上海海面，不容淤積，一面亦使內河船舶來往於江海之間者經此，大減其路程也。而此水路又可爲挾土壤俱來之用。太湖暨旁諸湖沿水路之各區，將來均可因其填塞，成爲耕地。故於建此水路之大目的以外，又有此種填築計畫，及本地載貨之利益可收。於是其獲利之性質，可以加倍確實。現在太湖暨其他諸湖沼地之精確測量，尙無可徵，則能填築爲田者，當有幾畝，今亦未可遽言。但以粗略算之，則填築江南諸湖，所得之地，吾意其畝數必不在江北之田以下。

丁，鄱陽水路系統 此一系統，爲江西全省排水之用，每縣每城乃至每一重要市鎮，均可由水路達到。全省交通，惟恃水路，此乃未有鐵路前，中國東南各省所同者也。江西下游水路系統，受不規則之害，與長江同，皆以其爲低地之故；然則其整治之工亦應與長江相同。鄱陽湖應按各水入湖之路，分爲多數水道，然後逐漸匯流，卒至渚溪附近，乃合而爲一。度此湖狹隘之部，而與長江合於湖口，此深水道兩傍應各壘水底石堤爲一綫，使剛與湖中淺處同高，以是其水道可以於排水之外並作航行之用也。水道以外之淺處，將來於相當時間可

填爲耕地。於是整治鄱陽湖各水道之計畫，可以其填築，而得充足之報酬矣。

戊，漢水 此水以小舟沂其正流，可達陝西西南隅之漢中，又循其旁流，可達河南西南隅之南陽，及賒旗店。此可航之水流，支配甚大之分水區域。自襄陽以上，皆爲山國，其下以至沙洋，則爲廣大開豁之谷地。由沙洋以降，則流注湖北沼地之間，以達於江。

改良此水，應在襄陽上游設水閘；此一面可以利用水力，一面又使巨船可以通航於現在惟通小舟之處也。襄陽以下，河身廣而淺，須用木椿或壘石，作爲初級河堤，以約束其水道，又以自然水利填築兩岸窪地也。及至沼地一節，須將河身改直濬深。其在沙市，須新開一運河，溝通江漢，使由漢口赴沙市以上各地，得一捷徑。此運河經過沼地之際，對於沿岸各湖，均任其通流，所以使洪水季節挾泥之水，溢入渚湖，益速其填塞也。

己，洞庭系統 此項水路系統，爲湖南全省及其上游排水之用。此中最重要之兩支流，爲湘江與沅江。湘江縱貫湖南全省，其源遠在廣西之東北隅，有一運河，在桂林附近，與西江系統相聯絡。沅江通布湖南西部，而上流則跨在貴州省之東。兩江均可改良，以供大河船航行。其湘江西江分界上之運河，更須改造。於此運河，及湘江西江各節，均須設新式水閘。如是則吃水十尺之巨船，可以自由來往於長江西江之間。洞庭湖則須照鄱陽湖例，疏爲深水道，而依自然之力，以填築其淺地爲田。

庚，長江上游 自漢口至宜昌一段，吾亦括之入於長江上游一語之中。因在漢口爲航洋船之終點，而內河航運則自茲始，故說長江上游之改良，吾將發軔於漢口。現在以淺水船航

行長江上游，可抵嘉定。此地離漢口約一千一百英里，如使改良更進，則淺水船可以直抵四川首府之成都，斯乃中華西部最富之平原之中心，在岷江之上游離嘉定僅約六十英里耳。

改良自漢口至岳州一段，其工程太類下游各部，當築初步河堤，以整齊其水道；而急灣曲之凹岸，當護以石堤，或用士敏土堅結。中流洲嶼，均應削去。金口上游大灣，所謂蔣州曲者，應於蔣州地頸，開一新河以通航。至後金關之突出地角，則應削除，使河形之曲折，轉爲緩徐。

洞庭之北，長江屈曲之部，自荊河口起，以至石首一節，吾意當加閉塞。由石首開新道，通洞庭湖，再由岳州水道，歸入本流，此所以使河身徑直，抑亦縮短航程不少。自石首以至宜昌，中間有汎濫處，當以木石爲堤約束之。其河岸有突出點數處，須行削去，而後河形之曲折可更緩也。

自宜昌而上入峽行，約一百英里而達四川之低地——即地學家所謂紅盆地也。此宜昌以上迄於江源一部分河流，兩岸巖石東江，使窄且深，平均深有六尋，（三十六英尺）最深有至三十尋者，急流與灘石，沿流皆是。

改良此上游一段，當以水閘堰其水，使舟得沂流而行，而又可資其水力，其灘石應行爆開除去。於是水深十尺之航路，下起漢口，上達重慶，可得而致；而內地直通水路運輸，可自重慶北走，直達北京，南走直至廣東，乃至全國通航之港，無不可達。由此之道，則在中

華西部商業中心，運輸之費，當可減至百分之十也。其所以益人民者，何等鉅大；而其鼓舞商業，何等有力耶！

### 第三計畫第二部 改良廣州水路系統

中國南部最重要之水路系統，爲廣州系統。除此以外，皆不甚重要，將於論各商埠時附述之。論廣州水路系統，吾將分之爲下四項：

甲，廣州河汊

乙，西江

丙，北江

丁，東江

#### (甲)廣州河汊

吾人論廣州河汊之改良，須從三觀察點以立議：第一，防止水災問題；第二，航行問題；第三，填築新地問題。每一問題皆能加影響於他二者，故解決其一，即亦有裨於其他也。

第一，防止水災問題 近年水災頻頻發生，於廣州附近人民，實爲鉅害；其喪失生命以千計，財產以百萬計。受害最甚者，爲廣州與蘆苞間；其他恰在廣州河汊之直北。吾以爲此不幸之點，實因西南下游北江正流之淤塞而成。以此之故，北江須經由三水之短河道，以入西江，藉爲出路；同時又經由兩小溪流：一自西面，一自蘆苞，以得出路。此二溪者：一向東南行，一向東北行，而再合流於官窰。自官窰起，復東北流，至於金利，又折而東南流，

經過廣州之西關。自北江在西南下游淤塞之後，其淤塞點之上游一段，亦逐年變淺。現在三水縣城上游之處，亦僅深四五英尺，當北江水漲之時，常借岡根河（即思賢濬）以洩其水於西江。但若西江同時水漲，則北江之水，無從得其出路，惟有停積，至高過蘆苞上下流之基圍而後已。如是，自然基圍有數處被水衝決，水即橫流，而基圍所護之地域全區，均受水災矣。欲治北江，須重開西南下面之北江正流，而將自清遠至海一段，一律濬深；幸而吾人改良廣州河汊之航行時，亦正有事於此項濬深，故一舉而可兩得也。

救治西江，須於其入海處橫琴與三竈兩島之間，兩岸各築一堤，左長右短以範之。如是則將水流集中，以割此河牀，使成深二十英尺以上之水道，如是則水深之齊一，可得而致；蓋自磨刀門以上，通沿廣州河汊之一段，西江平均有二十英尺至三十英尺之深也。如有全段一律之水深，以達於海，則下層水流將愈速，而洪水時洩去其水更速矣。除此濬深之工程以外，兩岸務須改歸齊整，令全河得一律之河濶，中流之暗礁及沙洲，均應除去。東江流域之受水災，不如西北二江之深重，則整治此河，以供航行，即可得其救治，留俟該項論之。

第二，航行問題 廣州河汊之航行問題，與三江相連；論此問題，須自西江始。往日西江流域與廣州間，往來載貨，常經由三水與佛山，此路全長三十五英里。但自佛山水道由西南下游起淤塞之後，載貨船隻，須為大迂回，沿珠江而下以至虎門，轉向西北，以入沙灣水道，又轉向東南，入於潭洲水道，西入於大良水路，又南入於黃色水道，（自合成圍至鶯哥嘴）及馬寧水路，於此始入西江，西北沂江，以至三水西北江合流之處。此路全長九十五英

里，比之舊路多六十英里；而廣州與西江流域之來往船隻，其數甚多。現在廣州與近縣來往之小火輪，有數千艘；其中有大半爲載貨往來西江者。夫使廣州三水間水道，得其改良，則今之每船一往復須行九十五英里者，忽減而爲三十五英里也，其所益之大，爲何如哉！

在吾改良廣州通海路及港面之計畫，吾曾提議浚一深水道，自海至於黃浦，以至潭洲水道。今吾人更須將此水道延長，自潭洲水道合流點起，以至三水與西江合流之處。此水道至少須有二十英尺水深，以與西江在三水上游深水處相接；而北江自身，亦須保有與此同一之水深，至於三水上游若干里之處，所以便於該河上流既經改良之後，大船之航行也。爲廣州河汊之航行，以改良東江，吾人應將其出口之水流，集中於鹿步墟島上面之處，與珠江合流之最右之一水道。此所以使水道加深，又使異日上流既經改良之日，廣州與東江地區，路程更短也。

爲航行計，廣州河汊更須有一改良——卽開一直運河，於廣州與江門之間——此所以使省城與四邑間之運輸得一捷徑也。此運河應先將陳村小河改直，達於紫泥，於是橫過潭洲水道，以入於順德小河。循此小河，以直角入於順德支流，由此處須鑿新運河一段，直至大良水道近容奇曲處，（竹林）又循此水道，通過黃水道，至匯流路（南沙小欖之間，起鶯哥嘴至岡美之對岸）爲止。於此處須更鑿一段新運河，以通海洲小河，循古鎮水道，以達西江正流，橫過之以入於江門支流，此卽爲廣州江門間直達之運河矣。



第三、填築新地問題 在廣州河汊，最有利之企業，爲填築新地。此項進行，已兆始於數百年前；於是其所增新地供農作之用者，歲逾百十頃。但前此所有填築，僅由私人盡力經營，非有矩矱，於是時私人經營，有阻塞航路，誘致洪水，等等事情，危及公安。如在磨刀島上游之填築工事，閉塞西江正流水路過半，其最著者也。論整治西江，吾意須將此新坦削去。爲保護公安計，此河汊之填築工作，必須歸之國家；而其利益，則須以償因航行及防水災而改良此水路系統之所費。現在可徐徐填築之地區，面積極廣，在廣州河口左岸，可用之地有四十英方里，其右岸有一百四十英方里。在西江河口，東起澳門，西至銅鼓洲，可用之地，約二百英方里。此三百八十英方里之中，四分之一可於十年之內填築成爲新坦。卽十年之內，有九十五英方里之地，可以填築，變爲耕地也。以一英方里當六百四十英畝，而一英畝當六畝計，九十五英方里將等於三十六萬四千八百畝；而中國此等可耕之地，通常不止值五十元一畝。假以平均五十元一畝算，則此三十六萬四千八百畝，已值一千八百二十四萬元矣，此大有助於償還此河汊爲航行及防水災所爲改良水路之費也。

### (乙) 西江

現在西江之航行，較大之航河汽船，可至距廣州二百二十英里之梧州；而較小之汽船，則可達距廣州五百里之南甯，無間冬夏。至於小船，則可通航於各枝流：西至雲南邊界，北至貴州邊界，東北則以興安運河通於湖南，以及長江流域。

爲航行計，改良西江，吾將以其工程，細分爲四：

一、自三水至梧州；

二、自梧州至柳江口；

三、桂江即西江之北枝，由梧州起，沂流至桂林以上；

四、南枝自潯州至南寧。

一、自三水至梧州 西江此段水道常深，除三數處外，為吃水十英尺以下之船航行，不須多加改良。其中流巖石，須行爆去。其沙質之岸，及汎濫之部分，應以水底堤範之，使水深一律，而流速亦隨之。於是有一確實航路，終年保持不替矣。西江所運貨載之多，固儘足以償還吾今所提議改良之一切費用也。

二、自梧州至柳江口 在柳江口應建一商埠，以聯紅水江及柳江之淺水航運，與通海之航運。此兩江實滲入廣西之西北部，與貴州之東南部，豐富之礦產地區者也。此商埠應設於離潯州五十英里之處；潯州即此江與南甯一校合流處也。是故在此項改良，所須著力之處，概有五十英里；因梧州至潯州一段，為南甯商埠計畫所包括也。為使吃水十英尺以上之船可以航行，必須築堰，且設水閘於此一分部；而此所設之堰，又同時可借以發生水電也。

三、桂江即西江之北枝由梧州起沂流至桂林以上 桂江較小較淺，而沿江水流又較速，故其改良，比之其他水路，更覺困難。然而此實南方水路規畫中，極有利益之案；因此江不特足供此區運輸之目的而已也，又以供揚子江流域與西江流域載貨來往孔道之用。此項改良，應自梧州分較點起，以迄桂林。由此再沂流至興安運河，順流至湘江，因之以達長

江。於此當建多數之堰及水閘，使船得升至分水界之運河，他方又須建多數之堰閘，以便其降下。此建堰閘所須之費，非經詳細調查，不能為豫算也。然而吾有所確信者，則此計畫為不虧本之計畫也。

四，由潯州至南甯 此右江一部分，上至南甯，可通小輪船。南甯者，廣西南部之商業中心也。自南甯起，由右江用小船可通至雲南東界，由左江可通至越南東京之北界。如使改良水道，以迄南甯，則南甯將為中國西南隅，雲南全省，貴州大半省，廣西半省，礦產豐富之全地區之最近深水商埠矣。南甯之直接附近，又多產錫錫煤鐵等礦物，而同時亦富於農產，則經營南甯，以為深水交通系統之頂點，必不失為有利之計畫也。改良迄南甯之水道，沿河稍須設堰及水閘，使吃水十英尺之船，可以通航，並資之以生電力。此項工程所費，亦非經詳細測量，不能豫算；但比之改良自梧州至興安運河一節桂江所費，當必大減矣。

### (丙)北江

北江自三水至韶州，約長一百四十英里，全河中有大部分為山地所夾。但自出清遠峽以後，河流入於廣豁之區，其地與廣州平原相聯，此處危險之水災常見。自西南下游水道淤塞之後，自峽至西南一段河身，逐年變淺，左岸靠平原之基圍，時時崩決，致廣州以上之平原，大受水災。所以整治此一部分河流，有二事須加考察：第一，防止洪水；第二，航運改良。關於第一事，無有逾於浚深河身一法者。在改良廣州通海路及港面，並廣州河汊時，吾人應開一深水水路，從深海起，直達西南。在改良北江下段時，吾人祇須將此工程加長，沂流

直至清遠峽，擬使有水深自十五尺至二十尺之深水道。其浚此水道，或用人工，或兼用自然之力。既已浚深此河底矣，則即以今日基圍之高言，亦足以防衛此平原不使其遭水患矣。

論及此第二事，則既爲防止水災，將西南至清遠峽一節之北江浚深，即航行問題同時解決矣；然則今所須商及者，只此上段一部而已。吾欲提議將此北江韶州以下一段改良，令可航行。韶州者，廣東省北部之商業中心也，又其煤鐵礦之中心也。欲改良此峽上一部，令可航行，則須先建堰與水閘，於一二處，然後十英尺吃水之船，可以航行無礙，直至韶州。雖此江與粵漢鐵路平行；然而若此地礦山，得有相當開發之後，此等煤鐵重貨，仍須有廉價之運輸，以達之於海，即此水路爲不可缺矣。然則於此河中設堰以生水電，設水閘以利航行，固不失爲一有利之企業也；況又爲發展此一部分地方之必要條件也。

### (丁) 東江

東江以淺水船航行，可達於老龍市。此地離黃埔附近鹿步墟島東江總出口處，約一百七十英里。沿此江上段，所在皆有煤鐵礦田；鐵礦之開採於此地也，實在於久遠之往昔，計憶所不及之年代。在今日全省所用各種鐵器之中，實有一大部分，爲用此地所出之鐵製造之者。是故浚一可航行之深水道，直上至於煤鐵礦區中心者，必非無利之業也。

改良此東江，一面以防止其水害，一面又便利其航行。吾意欲從鹿步墟島下游之處着手，於前論廣州通海路，已述之矣。由此點起，須浚一深水道，上至新塘。自新塘上游約一英里之處，應鑿一新水道直達東莞城，而以此悉聯東江左邊在東莞與新塘間之各支流爲一，以

此新水道爲界，所有自此新水道左岸，以迄珠江，中間上述各枝流之舊路，悉行閉塞。其閉塞處之高，須約與通常水平相同；而以此已涸之河身，供異日雨期洪水宣流之用。如是東江之他出口，已被一律封閉，則所有之水將匯成強力之水流，此水流即能浚河身使加深，又使全河水深，能保其恆久不變也。河身須沿流加以改削，令有一律之河幅，上至潮水能達之處。自此處起，則應按河流之量多寡，以定河身之廣狹，如是則東江將以其自力，浚深惠州城以下一段矣。石龍鎮南邊之鐵路橋，應改建爲開合鐵橋，使大輪船可以往來於其間。東江有急激轉灣數處，應改以爲緩徐曲線，並將中流沙洲除去。惠州以上，一部江流應加堰於水間，令吃水十尺之船，可以上溯，至極近於此東江流域煤鐵鑛田而後已。

## 第五章 施工次第

總理於水之建設計畫，既如前章所述，吾人自應謹遵勿違，急起實行。但此項計畫，工程浩大，需日甚久，用款尤鉅，將分期施工乎？抑量款擇要施工乎？吾以爲此均不成問題也。天地不死，國民常存，只要施工，終有完工之一日，此分期不成問題也。有人此有土，有土此有財，中國地廣人衆，物產富饒，此用款不成問題也。總理之實業計畫，事事關聯，件件重要，大有如人之五官四肢，缺一不可，自應併顧兼籌，分工合作，此擇要不成問題也。而最重要之問題，不在工程之大小，而在水量之分配如何也。

旱澇靡常，水量似無定也；然試站在其他星球之上，而觀我地球上之水，能謂其量無定

乎？量既有定，用途不一，如不按需要之情形而分配之，難免有畸輕畸重之弊，此不可不慮也。

按 總理之計畫，水之需要，分爲三種：（一）運輸；（二）工業；（三）灌溉。此三種需要，可多可少，而無一定之量者，運輸與工業是也。

水多有害，水少亦有害，所需之水，而有一定之量者，灌溉是也。由是而言水量之分配，必須先將灌溉所需之水量劃出，再行分配運輸與工業所需之水量。而運輸與工業所需之水量，雖無一定；然其所需之水力，則有可有可無之分，亦不可不察也。水量與水力爲正比例，所需之水力一定，而水量亦隨之定矣。

工業上之水力，可代極大電氣之馬力，是其可有者也。運輸上之水力，因有陸路之交通，是其可無者也。由是而言水之建設，自應以灌溉之工程爲第一步，工業之工程爲第二步，運輸之工程爲第三步。施工之次第既如此，但其中有無利害之衝突，與利益大小之關係，亦不可不一言也。

民以食爲天，物均產於地，灌溉之利不興，即旱潦之害莫除，而旱潦之害莫除，即工業與運輸之根本不立。設使先建設運輸或工業之工程，不但本末倒置，且恐利未得而害先觀也。何則？宣洩之路不密，則防堵之術易窮，此一定之理，可以用科學方法以驗之也。實言之：不先開灌溉之溝洫，一遇大水暴發，難免堤防潰決，而運輸上或工業上所有之財產，皆有損失之虞也。此灌溉之工程置諸第一步，實有百利而無一害者也。

凡水力之能作工業者，同時無不可作運輸上之用；而其力能運輸者，則同時未必皆能作工業上之用。蓋工業水力，利其溜之急也；溜之緩者，則無用矣。而運輸則不盡然，溜之緩急皆可用也。先建工業上之工程，於運輸上並無妨害，且分得水之力量愈大，工業與運輸同時所得之利益亦愈大也。倘先建設運輸工程，後建設工業工程，不但於工程上之利益，有妨害之虞，即於運輸上之利益，亦恐有減少之弊。何則？水之力量，本有一定，先顧運輸，則未必能作工業矣。工業之大利既無，而與工業同時所得運輸之大利亦無矣。此工業之工程置諸第二步，實較運輸工程置諸第二步，有利而無弊者也。

或者謂：水量既有一定，假使分配於灌溉與工業之上，再無餘量，以專作運輸上之用，將如之何？此則不成問題也，鐵道與汽車道，無不可以代其功用。且事實上，天生水，專供人用，萬無缺乏之虞，惟亦在人之運用得當與否耳。此運輸工程置諸第三步，實較工業工程置諸第三步，無弊而有利者也。

水量分配與施工次第，既已如前規定。關於需款之省費，與籌款之難易，如不一言，難免發生疑問。查灌溉之利，在於治河，治河之方，貴開溝洫。開溝使民，財力自省，溝洫一開，則旱澇之害去，而灌溉之利興矣。害去利興，則民富物阜矣。此第一步之工程，無籌款之難，且可使第二第三兩步之工程有籌款之易也。至於工業與運輸應用之工程，修濬舊河，與開闢新河，用款未免綦鉅；然灌溉所需之水量，既已分歸溝洫矣，而舊河新河之水量，自當減少。水量既少，修濬與開闢所需之工程，自易為力；而所用之款項，亦自減少矣。此關於用款之省費，與籌款之難易，亦應先建設灌溉工程，毫無疑問者也。

法

命



# ▲法令▼

## 建委會命令摘要

訓令第三二五號

- 一、本會譯定英文名稱前經通飭遵照在案茲譯定本會法文名稱及各省建設廳英法文名稱如下(1)本會法文名稱爲 La Commission Nationale de Construction (2)各省建設廳英文名稱爲 The Provincial Construction Department of (Kiangsu) (for instance) (3)各省建設廳法文名稱爲 Department Provincial de Construction de —
  - 二、除分令外合行令仰該會遵照此令
- 中華民國十八年七月四日

委員長張人傑

訓令第三二六號

- 一、奉 國民政府令發技師登記法轉飭知照
- 二、合行抄同原令並登記法仰該會一體知照此令
- 三、隨抄發原令一件登記法一件

中華民國十八年七月四日

抄訓令

為令知事查技師登記法業經製定明令公布亟應通飭照行除令行政院酌定施行日期及規則外合行抄發原條文令仰知照並轉飭所屬一體知照此令

技師登記法

第一條 凡願充當技師者均應依照本法聲請登記

第二條 本法稱技師者為左列三種

- 一、農業技師
  - 二、工業技師
  - 三、礦業技師
- 第三條 農業技師分左列各科

- 一、農科
- 二、林科
- 三、農藝化學科
- 四、蠶桑科
- 五、水產科

委員長張人傑

六、畜牧獸醫科

七、其他關於農業各科

工業技師分左列各科

一、應用化學科

二、土木科

三、電氣科

四、機械科

五、紡織科

六、其他關於工業各科

礦業技師分左列各科

一、採礦科

二、冶金科

三、應用地質科

四、其他關於礦業各科

第四條 凡具左列各款資格之一者得向該管官署聲請登記為技師

一、在國內外大學或高等專門學校修習農工礦專門學科三年以上得有畢業證書並有一年以上之實習經驗得有證明書者

二、曾經考試合格者

三、辦理農工礦各廠所技術事項有改良製造或發明之成績或有關於專門學科之著作經審查合格者

第五條 有左列各款情事之一者不得聲請登記其已經登記者得註銷其登記並追繳技師證書

一、曾因業務上之玩忽或技術不精致他人受損害者

二、關於業務之執行曾有違法情事證據確鑿者

第六條 技師之登記由各主管部行之

第七條 技師資格之審查由各主管部選派專門人員組織技師審查委員會行之技師審查委員會規則由各該部定之

第八條 凡聲請登記者須具聲請書連同四寸半身相片并分別呈驗左列書件

一、學校畢業證書

二、經驗證明書

三、發明或改良製造之憑證

四、關於專門學科之著述

五、考試合格或其他成績證明書

第九條 審查前條書件發生疑問時除通知聲請人補呈文件外得命其到場試驗

第十條 技師審查合格者應由各主管部發給技師證書刊登政府公報並呈報考試院

技師證書格式由各該部定之

第十一條 凡聲請登記者應繳登記費證書費各十元

前項證書費如經審查不合格時須發還之

第十二條 技師證書遺失時得聲請補發但須繳補發證書費十元

第十三條 凡依本法領有技師證書者得設立事務所執行業務但於設立事務所時應向所在地之

主管官署呈報左列事項

一，姓名年歲籍貫住址

二，出身

三，經歷

四，技師登記號數及發給證明書日期

五，事務所之地址

第十四條 領有技師證書者得受委託辦理技術上之設計實施及與技術有關係之各種事務

第十五條 技師辦理各種技術事務有違反法規者原登記官署得註銷其登記並追繳其證書

第十六條 凡未經登記而擅受委託辦理各種技術事務者應由該管官署飭令停業外並得處以二

百元以下之罰鍰

第十七條 本法施行日期及施行規則由行政院定之

訓令第三三號

第二卷

第七期

法令

五三

一、據本會參加歡迎德國工業視察團籌備委員會陳委員有豐報告該籌備會議定參加各部會應各就主管事業及施政方針預備充分參考材料如各項統計之類供給該視察團俾明中國實業情形以爲將來合作之計劃其宣傳文字暨已頒布之法規條例等凡可供參考者亦須彙集統於八月十五日以前送由鐵道部譯成德文付印備用

二、關於上項參考材料亟應迅事預備轉送除分令外合行令仰該會遵照速將主管範圍內之各項參考材料遺送來會以便審查彙轉是爲至要此令

中華民國十八年七月八日

委員長張人傑

訓令第四九六號

一、准立法院統計處函擬調查各官署最近各次考錄人數及每次投考人數爲編製統計之用囑查照列表函復

二、除分令外合行令仰該會即便查明最近各次考錄人數及每次投考人數列表呈復以憑彙轉此令

中華民國十八年七月十一日

委員長張人傑

訓令第三四二號

- 一、依照中央黨部所定征收所得捐章程本會附屬各機關職員應繳捐款應按月造冊解送會以便彙解
- 二、除分令外合行令仰該會自七月份起即便遵照辦理此令

中華民國十八年七月 日

委員長張人傑

訓令第三五六號

- 一、准首都建設委員會元號公函通告該會正式成立並啟用關防日期轉飭知照
- 二、除分令外合行抄發原函令仰該會一體知照此令
- 三、附抄發原函一件

中華民國十八年七月二十三日

委員長張人傑

抄公函

逕啟者本會自奉

國民政府頒布組織條例即經遵照規定積極籌備茲於本年六月二十二日召集第一次全體會議當經推定蔣中正爲主席趙戴文孔祥熙宋子文孫科爲常務委員劉紀文爲秘書長並議決暫

行指定南京特別市市政府一部分房屋爲本會會址除即日成立七月十五日啟用關防並分別  
呈函通電布告外相應函達請煩  
查照並轉飭所屬一體知照爲荷此致

建設委員會

指令第五二七號

- 一，呈報暑期灌溉講習班已經開學祈鑒核備案
- 二，呈悉該會辦理暑期灌溉講習所擘畫周詳辦理有方教職各員冒暑工作尤著辛勞殊堪嘉許  
應准備案仰即知照此令

中華民國十八年七月二十三日

委員長張人傑

指令第五二八號

- 一，遵擬該會撫恤工人辦法草案呈請核定施行事
- 二，呈及附件均悉所擬撫恤工人辦法草案茲經逐條修正合亟抄發令仰遵照施行此令
- 三，附發工人撫恤章程一件

中華民國十八年七月二十三日



華北水利委員會工人撫恤章程

委員長張人傑

第一條 凡本會工人因公傷亡依本規則辦理

第二條 凡工人因公死亡或因公受傷永久不能工作者經常務委員會核准後得依照左列二項之規定給予恤金

工人以直接受本會僱用者爲限

一，工人因公死亡或因公受傷永久不能工作者得依工作久暫酌給最後所支工食六個月至十二個月數目之一次恤金

二，工人因公積勞致病永久不能工作或死亡者得酌量情形核給恤金  
計算工作期限以到工之月份爲起點

第三條 工人死亡後除照給卹金外另給棺葬費三十元

第四條 工人死亡無家屬者給棺葬費五十元不給撫恤金

第五條 工人死亡後其應給恤金及棺葬費由家屬領取以父母妻子女爲限若祇有女而已出嫁者照無家屬論不予恤金祇給棺葬費五十元

第六條 工人因公受傷仍能痊愈者呈驗醫生證書得請假休養其假期以醫生證明傷愈之日爲止

第七條 恤金均給現金  
第八條 本章程自呈准公布日施行

第二卷

第七期

法令

五六

# 公文函件

# ▲公文函件▼

## 上建委會呈文摘要

呈報蘇莊壩工完竣附送工料價值清單懇予備案文

一、要旨 呈報蘇莊修壩工程完竣附送工料價值清單懇祈

鑒核備案

二、事實 窺查蘇莊各壩修理工程自去冬經飭駐工技師實地測繪復經派員先後詳勘並擬具修理計畫呈請

鈞會核准嗣即積極籌備自本年五月一日開始修理全工計分五處即第一壩新建透水擋壩之木椿柴龍柴排及碎石工程第三壩之柴龍碎石工程四壩之柴排碎石工程洩水閘東北翼壩之柴排碎石工程及洩水閘東堤之填土工程開工以後經職會技術處處長偕同技正及設計課課長等循環視察並添派副技師駐工指導幸於開工期內雨水不多洪流未至故能按時工作順利進行前曾將各工進行程度擇要呈報

鈞會在案現已於六月十六日完全竣工計透水擋壩打下木椿七十根作成柴龍四十又百分之七十二立公尺第三壩作成柴龍一百四十一又百分之三十七立公尺碎石一百七十又百分之八十五立公尺東北翼壩作成柴排四百八十方公尺碎石二百四十立公尺四壩作成柴排一千

零八十二方公尺碎石五百四十八又百分之二十七立公尺洩水閘東堤墊土二千零三十一又百分之六十二立公尺各工均經分別核算共值工料洋一萬二千二百八十一元八角五分並經派員前往驗收據報修理工程尚能遵照包工合同工料細則及說明書等辦理並無不合之處

三、辦法 所有蘇莊刻已竣工情形理合繕具工料價值清單據實呈報懇祈  
鑒核備案實爲公便

四、附件 蘇莊修理工程工料價值清單

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月三日

## 蘇莊修理工程工料價值清單

工程種類	估計工程數量	作成工程數量		作成工程價值		備考
		公尺	中尺	單位價	總價	
第一壩						
木椿	70 根	70 根	70 根	\$320/10根	\$2240.00	
柴龍	50 m <sup>3</sup>	40.72m <sup>3</sup>	12.43方	\$23.5/方	292.11	
柴排	500 m <sup>2</sup>	512.58m <sup>2</sup>	50方丈	\$6.8/方丈	340.00	
碎石	300 m <sup>3</sup>	320.74m <sup>3</sup>	97.88方	\$18/方	1761.84	
第三壩						
柴龍	180 m <sup>3</sup>	141.37m <sup>3</sup>	43.14方	\$23.5/方	1013.79	
碎石	150 m <sup>3</sup>	170.85m <sup>3</sup>	52.14方	\$18/方	938.25	
東北翼壩						
柴排	480 m <sup>2</sup>	480.00m <sup>2</sup>	46.88方丈	\$6.8/方丈	318.78	
碎石	240 m <sup>3</sup>	240.00m <sup>3</sup>	73.24方	\$18/方	1318.32	
J H 壩						
柴排	1200 m <sup>2</sup>	1082.00m <sup>2</sup>	105.66 方丈	\$6.8/方丈	718.49	
碎石	600 m <sup>3</sup>	548.27m <sup>3</sup>	167.31方	\$18/方	3011.58	
洩水閘東堤						
土工	600 方	2030.62m <sup>3</sup>	619.66方	\$0.53/方	328.42	
\$12281.85						

## 李委員長呈報離職日期及移交印章由

一、要旨 呈報離職日期并將印信及小章移交李委員書田暫行保管仰祈  
鑒核照准

二、事實 儀祉奉

國民政府令專辦導准工務事宜固辭不獲所有華北水利委員會委員長及北方大港籌備處主任職務勢難兼顧曾電懇

鈞會准予辭職在案近導准工事亟待進行儀祉已於本日起京同時將職會印信及主席小章移交李委員書田收受在

鈞會未另派員接事以前囑其暫行保管儀祉供職十閱月事功未見建樹毫無私衷慚惡無時或已方期來日方長可圖報稱茲又事與心違益深罪疚臨穎惶恐曷勝依依

三、辦法 謹將離職日期及移交印信及小章各緣由具文呈請  
鑒核照准至為德便

華北水利委員會委員長李儀祉謹呈

中華民國十八年七月十一日

## 李委員呈報暫行主持委員長職務及代管印章由

一、要旨 呈報暫行主持華北水利委員會委員長及北方大港籌備處主任職務并代管職會印信

及主席小章懇祈

鑒核

二、事實 七月十一日承准職會李委員長儀祉函開奉

國府命令專事導淮所有本會及北方大港籌備處職務勢難兼顧業經電懇建委會准予開去本兼各職在

建委會未發表正式人選之前由執事代理一切在案茲導淮工事亟待進行儀祉准於本日赴京即將本會印信及主席小章移交執事收受在

建委會未另派員以前希即暫行代管除呈報外相應函請查照辦理等因並准移交印信一顆小章一方

三、理由 竊書田鶯胎庸材膺茲重寄汲深綆短深慮弗勝只以華北水利設計方具規模北方大港進行正在籌備主持一旦乏人前途當受影響倘仍從事搗謙轉恐反滋貽誤故不敢不竭盡棉薄暫爲其難

四、辦法 遵於即日敬謹接收並於

鈞會未發表正式人選之前暫行主持華北水利委員會委員長及北方大港籌備處主任職務理合備文呈請  
鑒核

華北水利委員會常務委員兼秘書長李書田謹呈



中華民國十八年七月十二日

第二卷 第七期

公文函件

六二

## 呈請將蘇莊水閘移交河北省府管理文

一、要旨 呈請將蘇莊水閘移交河北省政府管理仰祈  
鈞鑒核奪

二、事實 查接管卷內關於蘇莊水閘之啓閉歷年屢經與地方政府發生交涉尤以北運河河務局因每屆大汎蘇莊啟開放水危及該河堤堰噴有煩言而該河按年春工常不修築搶險之費亦每不發故水勢稍漲即有發生危險之虞根本之患實由於此而不在蘇莊閘之啓閉也在民國十四年即經前會議定大汎時期由京兆尹派員駐閘會同辦理啓閉事務十六年復經前會商由北運河河務局遴派熟諳河流之技術人員於汎期內駐閘會同辦理并經京兆尹商准前會撥銀二百元爲該河務局駐閘專員辦公費用十七年五月前會辦理結束曾函請京兆尹派員接收各該水閘後因故停頓各在案近又准河北省政府建設廳來函據北運河河務局呈稱汎期伊邇照案派員常駐蘇莊會辦水閘所需經費亦請照案撥助請查照見復以便飭遵等因准此除函覆派員會司閘務可照案辦理惟撥助費用二百元一節現因本會經費縮減按月預算均屬量入爲出實無餘款足資支付應俟呈准再行照撥去後外茲謹呈請

鈞會即將蘇莊水閘移交河北省政府管理以免糾紛而輕責任

三、理由 查職會組織條例第四條有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之規定蘇莊水閘事實相符  
四、辦法 謹具文呈請

鈞會核奪令遵實爲公便

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月十五日

### 呈報暑期灌溉講習班開學日期文

一、要旨 職會所辦暑期灌溉講習班已於七日十日開學據情呈報懇祈  
鑒核備案

二、事實 職會前因華北各省人民業農者多對於水利不知講求擬在天津開辦暑期灌溉講習班  
借河北省立工業學校舍爲開班地址由河北河南山東三省各縣建設局各資送學員一人來  
津受習定期兩個月爲講習時期曾經呈請

鈞會核准在案奉令之後當既着手積極籌備因期限短促課本須求簡要查各書局無相當課本  
故由職會同人分別担任編著及講授計功課共分十門(一)土壤概論由秘書長李書田担任編  
著及講授(二)簡易測繪法由正工程師兼測繪課課長吳思遠工程師兼繪圖股股長曾世英共  
同担任編著及講授(三)水象概論由正工程師兼水文課課長顧世楫担任編著水文課工程師  
陳揚担任講授(四)水理概論由正工程師徐宗溥担任編著及講授(五)灌溉工學大意由技術

長須君悌担任編著及講授灌溉計畫由正工程師兼代工務課課長徐錄担任編著及講授(六)灌溉器械由事務課課長徐澤昆担任編著及講授(七)鑿井術由事務課課長徐澤昆担任編著及講授(八)排水工學大意由正工程師兼代工務課課長徐錄担任編著及講授(九)溝洫大意由委員長李儀祉担任編著及講授(十)農用水利經濟概論由秘書長李書田担任編著及講授按功課之繁簡訂鐘點之多寡預計自開學起至畢業止凡八星期各門功課定能如期一律講竣復經職會第九次會議推定秘書長李書田為灌溉講習所主任以專責成所有講義印刷紙張等費用由各學員每人納講義費八元雖間有學員因特別情形請求免費經職會查核允准然亦不過極少數於講義費之收入並無影響各省學員原訂由每縣建設局資送一人嗣因自行請求隨班肄習者甚多職會以事關農田水利習者愈眾灌溉事業愈易發達故允許願肄習者自動報名開學日期原訂七月一日嗣因河南方面交通不便故開學期展至七月十日結至七月九日河北省建設廳函送學員五十五名自請隨班肄習者十三名報到者已有三十七名河北省立工業學院學生自請隨班肄習者二十二名報到者已有二十名山東省建設廳函送學員五十八名自請隨班肄習者八名報到者已有四十七名河南省建設廳函送學員二十五名河南水利工程學校函送學員五名報到者已有二十名陝西省遼寧省自請隨班肄習者各一名且均報到總計報名學員已有一百二十餘名之多故於七月十日上午十時在河北省立工業學院行開學禮是日職會凡担任課程之同人及各學員均到場參加並請天津市與水利有關係各機關領袖與各新聞記者蒞會演說至下午一時半始行散會即於十一日實行上課各學員均能勤勉求學以期

灌溉見諸實用又因工業學院距離職會較遠往返不便故由職會購廉價汽車一輛專供担任功課同人乘坐以便縮短往返時間而免有誤會內工作復因用騰寫版繕印講義職會書記不敷分配故添雇臨時書記此項人員報酬以所寫篇數多寡計算俾免偷懶講習所既借工業學院房屋一切電燈煤火及自來水均由工業學院供給不復動用灌溉講習所經費對於所內事務照料由工業學院職員兼任所內工役亦借用工業學院工役業商定兩個月共津貼該院各項人員一百六十元此次開辦暑期灌溉講習所固由職會主辦而工業學院襄助之力實亦甚多

三、辦法 所為職會辦理暑期灌溉講習班經過情形及開學日期理合據實呈報懇祈  
鈞會鑒核備案

中華民國十八年七月十五日

華北水利委員會謹呈

呈復上次考試技術人員考錄及投考人數文

一、要旨 遵

令呈復 職會上次招考技術人員應考人數及取錄人數懇祈

鑒核彙轉

二、事實 本月十六日奉

鈞會第四九六號訓令內開准立法院統計處函擬調查各官署最近各次考錄人數為編製統計

之用合行令仰該會即便查明列表呈復以憑彙轉等因奉此查職會自去年成立以後僅於本年二月間考試技術人員一次分在首都及天津兩處試驗投考人數在首都者七人在天津者二十五人計共三十二人考試結果副技師及格者四人助理技師及格者五人計共錄取九人因僅考試一次且考錄及投考人數均無多是以未行列表

三、辦法 理合據情呈復懇祈  
鈞會鑒核彙轉

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月十八日

呈明遵令擬具水利計畫已成未成各項正在分別編繕文

一、要旨 呈明遵

令擬具水利計畫已完未完各項正在分別繕擬仰祈

鑒核

二、事實 案奉

鈞會上月艷日電開本會現正彙集水利工程全國計畫限兩星期內竣事關於治黃及北方大港各計畫務於限期內擬就其他施工計畫亦可擬送提出討論等因當於本月江日電呈遵照擬具一俟擬就即行呈報在案職會隨即規定擬送計畫種類計分治黃北方大港獨流至海洩洪水道

永定河下游灌溉平津航道河套灌溉渭北水利山東運河之整理永定河水利發展衛河及南運河灌溉及水道之整理子牙河流域灌溉及水道之整理十一項分由技術處及其他員司担任編擬迄至本日止除治黃計畫為李委員長儀祉所担任現已赴京即懇

鈞會就近接洽外其餘各項現已完成者為獨流至海洩洪水道計畫永定河下游灌溉計畫平津河道計畫渭北水利計畫四項刻正從事趕繕清楚其已着手編擬而尚未成者為北方大港計畫河套灌溉計畫永定河水力發展計畫三項亦在積極編擬中不日即可告竣至於山東運河整理計畫衛河及南運河灌溉及水道整理計畫子牙河流域灌溉及水道整理計畫四項并當於最近時間編擬完成次第呈送

鈞會以資採納

三、辦法 謹先具文呈明仰祈

鈞鑒

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月十九日

呈報文書課職員略有更動文

一、要旨 職會文書課職員略有更動據情呈報懇祈

鑒核備案

二、事實 查職會文書課司事楊懋桐因事辭職遺差經職會第三十六次常會議決委趙福祥接充月薪五十五元文書課課員董胎安調充北方大港籌備處設計工程師所遺文書課課員一缺經職會第三十三次常會議決委馬朝一接充月薪一百元職會文書課人數雖經此次更調仍與縮減時相同併未增加

三、辦法 理合據情呈報并附呈新委人員資歷表懇祈鈞會鑒核備案

四、附件 馬朝一趙福祥資歷表各一份

中華民國十八年七月二十日

華北水利委員會謹呈

### 呈送永定河下游灌溉工程計劃并籌備經費辦法文

一、要旨 呈送永定河下游灌溉工程計畫書并請以最近道勝銀行清償債款一萬八千二百餘元併入前次償款同充興辦該項工程經費之一部并擬按月於職會全部經費中提撥一萬六千元為逐漸推廣施工之用仰祈鑒核照准

二、事實 職會前擬試辦模範灌溉區并以道勝銀行前次償款為專款各節曾於本年五月九日呈請

鑒核在案嗣奉

鈞會第三四〇號指令內開仰先將詳細計畫及預算書類造送本會以憑核奪等因查模範灌漑區之籌設必須土質地形水源等皆宜於各種工程之建築而能實地灌漑者方爲合用故職會關於該項之詳細計畫及預算書類屢因適宜地點未定未得早爲呈復現擬改就永定河下游兩岸興辦灌漑蓋以永定河所挾泥量極多且河槽疏於治導沙泥沉澱經年累月以致河底多處高出地面兩岸地形近河者高離河者低就河形地勢而言引水灌漑其易無比實無異於天然之灌漑幹渠也職會爰即從詳計畫計可灌漑者約達二十六萬畝經費亦經按照計畫從詳估計約需九十六萬元之譜然可以分區經營逐年推廣非必同時即需此巨款也最近道勝銀行又經濟償債款之一部計洋一萬八千二百餘元復由職會第三十五次常會決議即併入前次償款充作興辦該項灌漑工程之經費俟呈准

鈞會即先行著手施工復查職會經費本係按月由關餘項下撥關平銀三萬兩約合銀洋四萬六千元本年三月准

鈞會水利處元電內開奉諭自接收月起至十八年六月底以前准以三萬元預算編造決算自七月份起若得收回香山慈幼院協款當可按照四萬六千之數辦理等因除香山慈幼院協款業經職會詳呈理由請予收回在案外謹懇

鈞會察照元電准自本月份起以職會原來經費全部四萬六千元爲按月經費惟職會內部支出仍當力事撙節不使超過三萬元而以所餘之一萬六千元陸續撥充前項灌漑工程之用庶幾分



鑒核在案嗣奉

鈞會第三四〇號指令內開仰先將詳細計畫及預算書類造送本會以憑核奪等因查模範灌溉區之籌設必須土質地形水源等皆宜於各種工程之建築而能實地灌溉者方為合用故職會關於該項之詳細計畫及預算書類屢因適宜地點未定未得早為呈復現擬改就永定河下游兩岸興辦灌溉蓋以永定河所挾泥量極多且河槽疏於治導沙泥沉澱經年累月以致河底多處高出地面兩岸地形近河者高離河者低就河形地勢而言引水灌溉其易無比實無異於天然之灌溉幹渠也職會爰即從詳計畫計可灌溉者約達二十六萬畝經費亦經按照計畫從詳估計約需九十六萬元之譜然可以分區經營逐年推廣非必同時即需此巨款也最近道勝銀行又經濟償債款之一部計洋一萬八千二百餘元復由職會第三十五次常會決議即併入前次償款充作興辦該項灌溉工程之經費俟呈准

鈞會即先行著手施工復查職會經費本係按月由關餘項下撥關平銀三萬兩約合銀洋四萬六千元本年三月准

鈞會水利處元電內開奉諭自接收月起至十八年六月底以前准以三萬元預算編造決算自七月份起若得收回香山慈幼院協款當可按照四萬六千之數辦理等因除香山慈幼院協款業經職會詳呈理由請予收回在案外謹懇

鈞會察照元電准自本月份起以職會原來經費全部四萬六千元為按月經費惟職會內部支出仍當力事撙節不使超過三萬元而以所餘之一萬六千元陸續撥充前項灌溉工程之用庶幾分

區經營逐年推廣化沙城爲沃腴變石田爲肥壤將來實施灌溉後預計一年之收穫即能償工費而有餘誠有俾於國計民生不容或緩者也

三、辦法 謹具文連同永定河下游灌溉工程計畫書呈送  
鈞會鑒核照准

四、附件 附呈永定河下游工程計畫書二本

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月二十三日

### 呈請委任李吟秋爲文書課長文

一、要旨 呈請委任李吟秋爲 職會文書課課長懇祈  
鑒核照准

二、事實 竊 職會秘書課課長張含英辭職因審慎人選暫由課員宋瑞瑩代理前於呈請  
鈞會委任 職會課長秘書正工程師文內陳明在案茲查有李吟秋係美國普爾度大學科學碩士  
歷任東北交通委員會營業科長等職學識俱優堪以繼任文書課課長業由職會第三十六次常  
會決議通過月薪二百八十元

三、辦法 理合繕具該員資歷表懇祈  
鈞會鑒核准予委任爲 職會文書課課長以資佐理

四，附件 附呈李吟秋資歷表一張

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月二十五日

### 呈報蘇莊透水壩爲大水衝動損壞經過情形文

一，要旨 呈報蘇莊透水壩爲大水衝動損毀經過情形仰祈  
鈞鑒

二，事實 據工務課本月十一日函稱據蘇莊程工程師耀辰八日函稱本月五日以來連日陰雨河水驟漲上游水面高度增至二十五公尺五十八公分翌午水勢更高漲至二十五公尺六十五公分來水既急壩身左右水勢迴旋不已遂致上游排樁微有衝動柴排下沉壩頭柴龍七空亦下沉五十公分觀此情狀大椿甚爲危險除督率夫役於上游掛柳擋護并將柴龍補填惟念掛柳辦法祇可救一時之急若流量再漲恐非根本解決之法等情查掛柳辦法誠如該工程師所稱祇保一時將來再來大水恐有變動自當更求根本救濟辦法等情當即派該課長親往察勘辦理又據該課十五日函稱據蘇莊程工程師十日函稱自經五六兩日漲水後第三壩東北翼壩附近現有掛淤田壩亦平穩透水壩下游連灣兜處亦現掛淤惟上游水勢不減依舊衝刷不已柴排柴龍稍有下沉幸賴風向略變水流形緩即將下沉柴龍空隙補填并將柴龍下沉情狀繪具側面略圖呈鑒等情即將原圖轉呈鑒核等情前來同日又據該課函稱蘇莊程工程師十二日函稱河水又漲柴

龍又塌下七八孔約沉下五六公分適與水平須俟水退方能補修等情又據該課十九日函稱蘇莊透水壩上游石堆逐漸下沈照原圖核計下沉深度自半公尺有至三公尺半者竊以爲該透水壩外木椿入地深僅三公尺半最爲危險亟宜設法等情前來當即飭令該課迅速轉飭程工程師在該處上游掛柳阻水襲擊以資保衛又據該課函稱據程工程師十七夜函稱連日霖雨河水繼續增漲致前場柴龍未及修補被水淹沒壩頭大椿更形危險十八日水復盛漲雖將閘門全啓水平仍高至二十七公尺三十五公分透水壩頭大椿均在水下淹沒第一壩之方坑水面與大河相平第三壩及東北翼壩之備防石料均爲水淹進洩兩閘堤坡及頂時被水冲隄身發現水溝以及大小窟窿數處復以連日雨量大增河水更形暴漲爲近年來所未見等情轉函前來正在畫策以圖補救又據該課函稱據程工程師十九日函稱今晨透水壩爲流衝激木椿三十餘根浮漂水面雖有半數存在然亦大都搖動幸賴灣兜淤高未出危險水勢迴旋流向又改直衝第一壩頭特遣專人走報乞賜善後辦法等情轉函前來各在案此次蘇莊發水流量之大水勢之猛爲往年所無繼以連日霖雨遂致洪水橫潦天時不常遽遭事變殊出意外照此洪流無踐不摧設無此壩中流阻止第一壩或將摧毀而損失更巨修理匪易現在透水壩雖遭損毀若水量不再增漲第一壩或可暫告無虞

三、辦法 除已派徐正工程師宗溥馳往蘇莊搶險督修外理合將經過情形呈請  
鈞鑒察核

中華民國十八年七月二十六日

### 呈報常會議決規定職員考績時期文

一、要旨 呈報職會第三十七次常會議決議規定職員考績時期仰祈  
鑒核備案

二、事實 案奉

鈞會第一四九號訓令附發職員考績獎懲規則令仰遵辦等因查該項規則第二條規定除有特別勞績得隨時行之及第四條第五項之獎勵於服務滿一年後行之外每年於六月及十二月終分期行之茲職會第三十七次常會議決議規定每年於六月底或七月初及十二月底或一月初為考查職員成績分別進級之時期所有進級各員即自七月或一月份起照增額支薪惟本年七月現已將終擬俟八月初舉行考績屆時進級各員即由八月份起照增額支薪

三、辦法 理合具文呈請  
鈞會鑒核備案

中華民國十八年七月二十七日

華北水利委員會謹呈

呈報派員察勘蘇莊水閘詳情文

一、要旨 呈報派員察勘蘇莊水閘情形仰祈

鈞鑒

二、事實 查關於蘇莊水閘淤塞事前准河北省建設廳寄電內開頃據北運河河務局長馮鶴鳴電稱查蘇莊水閘口河底淤塞甚劇將達半河此次北運河大水確係由沙務決口故道發下僅有少量水流過閘因以淤塞該閘已半失操縱能力等情據此查蘇莊水閘發生窒礙於北運河防至爲危險擬請貴會立即派員會同北運河馮局長迅將蘇莊水閘設法修理以挽危機并盼電復等因准此除電復外當即派定 職會正工程師徐宗溥前往蘇莊會同馮局長切實查勘去後又奉鈞會有電內開奉

行政院交下河北省府電北運河水漲原因由蘇莊水閘淤塞過半仰迅詳查電復等因奉此適得該員二十四日報告內稱於二十三日午後三時馳抵蘇莊當即會同北運河河務局長馮鶴鳴勘察潮白河蘇莊附近各建築及河道情形查操縱機關上游淺灘此次洪水業經大部冲刷兩閘洩水情形甚佳所謂上游淤塞兩閘失操縱能力之說完全不確進水閘下游淺灘情形如故今晨馮局長商同程工程師耀辰將洩水閘閘門關閉令全部水流轉入新河籍以冲刷河口積沙但今晨流量過小故効力甚微又馮局長對於沙務決口提議應行築壩查該決口原爲滾水壩築於民國十四年春間壩長一百公尺頂寬約七八公尺壩身係石灰和土壩面爲洋灰厚約三公寸是年七月間洪水全壩冲毀事後前順直水利委員會并未重建即改爲決口且加寬至二百公尺此次洪水該處平均水深約一公尺半流量當在每秒一百五十立方公尺以上馮局長意見以該口洩量

過大如遇民十三同量之洪水該口及進水閘放出之水量恐抄過每抄六百立方公尺北運下游將有潰決之虞且每次洪水該口上游刷深一次將來必有一日潮白改道全部水量由此口洩出致蘇莊操縱機關完全失效故主張築壩利用進水閘以洩洪水時應人北運之水量并欲擬具意見書商會酌行改善等情據此按該員報告所述蘇莊水閘現狀與北運河馮局長電稱不相符合當於感日據此電呈

三、辦法 除將派員勘察蘇莊水閘詳情分函河北省府及建設廳查照并請迅派委員接收該水閘外理合具文呈請  
鈞鑒在案至於改善一節現職會已在準備將該閘移交河北省府自應悉聽該省政府自行處理  
鈞會鑒察以明真相寔爲公便

華北水利委員會謹呈

中華民國十八年七月三十日

### 呈送已編成水利計劃文

一、要旨 呈送職會已編成水利計劃懇祈  
鑒核

二、事實 案奉

鈞會第五三九號指令內開呈悉已經編就各項計劃着先行快郵寄會其餘各項計劃陸續編呈

仰即遵照辦理此令等因奉此遵將職會已編成之計劃(一)獨流入海鹹河工程(二)永定河下游灌溉工程(三)平津通航工程(四)陝西渭北灌溉工程先行呈送至永定河上游水力工程計劃現方油印預備編訂河套灌溉工程計劃刻亦着手編擬俟編竣時即行呈送黃河計劃由職會李主席儀祉担任在京編擬所有資料業送李主席處不久定可脫稿祈  
鈞會逕向李主席就近索取北方大港計劃業由北方大港籌備處呈送  
鈞會水利處轉呈

三、辦法 除未編竣計劃俟編繕完竣即行呈送外理合將已編竣各項計畫裝訂成冊呈送  
鈞會懇祈  
鑒核

四、附件 職會工程計畫八冊

中華民國十八年七月三十一日

華北水利委員會謹呈

## 往來函電摘要

永定河局孫局長代電候計畫書印就當即趨前籌商由

華北水利委員會李秘書長偉鑒號電敬悉過蒙獎許益增汗顏承示各節具見貴會贊助河防關懷民



瘼艱難共濟肇畫周詳無任佩仰惟本河工程計畫書正在付印水利工作業已施行貴會如籌有大宗款項甚盼源源接濟以資補助而利進行一俟計畫書印就當即趨前籌商一切尙祈時賜教言藉匡不逮尤所盼禱特此電覆永定河務局局長孫慶澤叩勸印

### 函北甯鐵路局派員諮詢歷年平津貨運情形請賜接洽由

逕啓者 敝會現欲完成平津通航計畫亟需明瞭歷年平津來往貨運情形以資考證茲派 敝會副工程師吳樹德持函往

貴局咨詢關於上項事宜務懇

俯賜接洽查路政航政本相輔而不相悖值此訓政之始正在從事建設尤應全國一致努力合作想必能邀

貴局之慨允也相應函達即希

查照是荷此致

北甯鐵路管理局

中華民國十八年七月五日

### 函遼寧彭建廳長請函知調測隊施測遼河詳情由

志雲兄勛鑒前承來津枉顧以中國工程學會開會未獲親聆教言至以爲歉所囑由本會派測量隊測

量遼河一事曾經弟于本月十一日開第三十五次常務委員會會議時向會報告共同議決委弟向

貴廳協商辦法相應函請

貴廳將原擬辦法早日

函示以便磋商辦理此頌

台祺

弟李書田啓 七月十六日

### 河北建廳函大汎期內照案派員常駐蘇莊會辦水閘由

逕啓者案據北運河河務局局長馮鶴鳴呈稱案查北運河上游爲潮白河民國元年於順義縣屬李遂鎮地方決口全河洪水奪道奔趨箭桿河下行北運失却此股來源水量特別減少冲刷力因而薄弱全河之身節節淤墊繼長增高又加以財政支絀年久失修沿河堤堰均各卑薄已極汎水稍大則有漫溢潰決之患民六大水後順直水利委員會成立爲維持海河計使潮白清水挽回故道藉以增加海河藉清刷淤之力量經于北運上游蘇莊地方施行挽回故道工作開挖新引河一道建水閘二座計進水閘爲門十位於新引河口洩水閘爲門三十位於箭桿河方面上游來水平時則使經新河悉數流入北運汎時水量過大則分洩於箭桿河內一面將北運下游青龍灣減河加以整理添建新閘一座爲門四十位於該減河河口並於各該閘設置員役常川駐守以爲操縱水量機關惟開河建閘其目的不專專在減少內地水患而最大目的實爲挽潮白之水歸於故道使清水下行流入海河以收藉清刷淤之効是故

該閘管理章程純以增加海河清水爲前提其次則爲保全自身之工程以外非所及也至北運河沿河堤堰因財政支絀尺土未動寸工未修者迄十七年終已閱數年十四年雖經順直水利委員會撥款五萬元將險要工段畧加修補祇以工多費少仍屬無濟於是每屆大汎蘇莊提閘放水則北運沿河堤堰岌岌可危該會與河局目的不同觀點遂異屢經發生交涉十四年經該會議定大汎時期由京兆尹派員前往蘇莊駐閘會同辦理啓閉事務十六年復經該會商請由局遴派熟諳河流之技術人員於汎期內常駐該閘會同該會駐閘工程師辦理啓閉事務駐閘人員所需各項經費並經京兆尹商准該會撥銀二百元爲駐閘專員辦公費用十七年該會辦理結束函請京兆尹派員接收各該水閘經京兆尹令行前任局長派員交涉接收因故停頓嗣該會改組華北水利委員會賡續辦理諸務以故各閘行政現尙未經收回仍歸華北水利委員會管轄本年大汎將屆大汎期內應否仍照前案由職局遴派專員常駐蘇莊會同該會駐閘工程師辦理啓閉事務以期雙方兼顧駐員所需經費由該會照案撥助應用理合呈請鑒核等情據此查此案業經前京兆尹公署函致前順直水利委員會會同辦理有案現在汎期伊邇自應仍照向例賡續辦理以重河防而免水患除指令外相應函請

貴會查照希即見覆以便飭遵此致

華北水利委員會  
中華民國十八年七月五日

函復河北建廳派員駐閘可沿例辦理撥助款項須請示建會由

逕覆者案准

第二卷

第七期

公文函件

八十

貴廳第二二九號公函畧開據北運河河務局呈稱大汎期內照案派員常駐蘇莊會辦水閘所需經費由該會撥助應用等情據此現汎期伊邇自應仍照向例慶續辦理以重河防而免水患除指令外相應函請貴會查照見覆以便飭遵等因准此查該河務局呈稱各節確有舊案可稽自應沿例辦理惟敝會因一切經常費用均按照預算量入爲出特別支付概須呈請

建設委員會核准所有撥付經費一節應俟核准後再行照撥相應函請

貴廳查照并希即將派定人員先期

見示以便通知 敝會駐閘人員會同辦理是荷此致

河北省政府建設廳

中華民國十八年七月十三日

### 工商部國貨陳列館籌備處函定期開幕廣徵鴻文由

逕啟者敝館遵奉 部令積極籌備茲已大致就緒定期開幕正在編輯特刊用資提倡惟典儀隆重亟應廣徵 鴻文尙祈不吝珠璣藉 光篇幅或請 寵賜題句以便懸供衆覽事關提倡國貨諒荷 贊同除屆期另備請柬奉邀指教外相應函達即希 查照務請於八月一日以前撰繕見寄以便編印布置至紉公誼此致

華北水利委員會

工商部國貨陳列館籌備處謹啓

函復工商部國貨陳列館籌備處函寄祝詞由

逕復者頃准

大札藉悉

貴館指日開幕鯉函莊誦雀躍歡騰杜購外貨之漏卮作興商權之嚆矢從此傳修貨殖比媿西京庸惟利挽闔閭蜚聲東亞聊當芹獻謹貢蕪詞用表葵忱諸希  
荃照此致

工商部國貨陳列館籌備處

計附祝詞一紙

華北水利委員會啓七月二十七日

工商部國貨陳列館開幕祝詞

維我中華	地大物駢	致民聚貨	神農列塵
周利烝民	有無懋遷	夷吾相齊	傳輕重篇
羸秦抑末	市籍禁懸	唐家市舶	仍失高權
海陸商戰	難著先鞭	喧賓奪主	垂千百年
民國鼎新	商興勃然	居積蠡富	貨殖賜賢

迨羣孟晉

恐後爭先

賴茲提倡

百貨駢闐

部區羅列

種邁萬千

參觀互證

咸共勉旃

大哉斯舉

導後空前

利商富國

此其蹶筌

### 河北建廳函請將地租充作馬廠新河補助費由

逕啓者案奉

河北省政府第二八二七號訓令以准

河北省黨務指導委員會公函據滄縣代表劉子燧靜海縣代表劉潤文呈以該縣河決四年被災奇重請求轉函華北水利委員會迅速修堵等情抄錄原呈函送到府當經照轉送請華北水利委員會查照辦理在案茲准復函歷述馬廠新河決口及該代表劉子燧等迭次要求經過情形並稱爲今之計能挑挖下流淤澱增加容納水量爲最善然以經費無着難於舉辦本會所收兩年地租共積有四千餘元果地方籌有的款本會不難以此補助各等語飭即查核辦理等因到廳查馬廠新河歷年決口雖由於人民灌田私決而甜水井下游水勢散漫尾閘不暢亦係一大原因調查該處河槽較前淤高約在一公尺至一公尺半若欲從事全部疏濬爲工既鉅而需款尤多值此庫空如洗之時當然未易舉辦茲擬就原河槽內開挖約近一丈寬度引水溝一道藉水流冲刷俾河身漸自開展宣洩容量因以俱增尾閘暢行則上游自無汎濫之患工小費省迭據南運河河務局暨靜海滄縣各建設局會商勘查意見相同而該地方人民亦均認爲可行毫無異議計劃既定自應趕速籌款興修辦理

貴會前次函復省政府允將所收河淤地租洋四千餘元作爲補助此項工程之用具見

嘉惠災民仁言利溥欽佩無似究竟該款如何劃撥除令南運河河務局局長崔錫霖前往接洽外相應  
函請

查照辦理見復至綏公誼此致

華北水利委員會

中華民國十八年七月十八日

### 函復河北建廳請將新河治理計劃及估計表冊開示再議劃撥地租由

逕復者案准

貴廳第二三七號公函畧開關於馬廠新河之治理計劃擬就原河槽內開挖約近一丈寬度引水溝一道藉水流冲刷俾河身漸自開展宣洩容量因以俱增尾閘暢行則上游自無汎濫之患工小費省貴會前次函復省政府允將所收河淤地租洋四千餘元作爲補助此項工程之用該款究應如何劃撥除令南運河河務局局長崔錫霖前往接洽外相應函請查照辦理見復等因准此查敝會前次函復省政府曾有能挑挖下游淤灘增加容納水量爲治理新河之最善辦法果地方籌有的款本會不難以地租收入爲補助并請省政府與本會各派人員會往查勘規畫辦法等語去後迄今已逾半載未荷見復茲准函開前因敝會對於該項計劃事前毫未與聞殊非前次函請省政府與敝會各派人員會往查勘規畫辦法之本旨且敝會前函之主要意見即爲先有詳明計劃及地方籌有相當經費然後再以該項地租

爲補助現按

貴廳所定計劃是全部疏濬尙未易舉辦不過僅就原河槽內開挖約近一丈寬度引水溝一道至于溝深若干長度若干起訖地點所在現籌有經費若干敝會均未能悉其底蘊應請

貴廳將上開各點一一開示并附估計表冊函送敝會以資考慮藉免遺漏蓋值此國庫如洗中央地方同感困難水利固爲當務之急然先必審慎周致方能一勞永逸庶幾款不虛糜民得實惠素仰

貴廳規劃建設不厭求詳當亦不以敝會爲煩瀆也相應函達即希查照是荷此致

河北省政府建設廳

中華民國十八年七月二十五日

代電河北溫建廳長聘爲當然委員由

北平建設廳溫廳長台鑒頃奉建設委員會元電藉悉聘任我公及孫廳長爲本會當然委員下風遜聽歡林奚如我公績著幽燕才長江海治河爛賈讓之三策平水縮神禹之八年職責幸同追隨有自仰賴鴻謀碩畫定能順軌安瀾非僅一會之光乃屬萬民之福除俟下屆例會定有確期函請蒞會外相應鳴忱通電拜手臨風即頌勳祺諸希惠示華北水利委員會叩銑印

代電河北孫民廳長聘爲當然委員由

北平民政廳孫廳長台鑒頃奉建設委員會元電藉悉聘任我公及溫廳長爲本會當然委員敬聆之餘



無任欣忭我公鴻猷素著駿烈咸欽本救人飢溺之心作治水導疏之計戶皆安燕民免其魚行見勳懋竹蒲庸止澤流桑梓除俟下屆例會定有確期函請蒞會外謹修蕪電用表葵忱即頌勳祺諸希惠示華北水利委員會叩銑印

溫孫兩廳長復函俟屆會期自當與會由

逕覆者奉銑電辱荷藻飾披誦之餘無任愧歎華北水利關係民生至鉅既承貴會不棄俟屆會期自當與會藉聆教言持此奉覆順頌

台綏此致

華北水利委員會

溫壽泉 拜啓  
孫奐崙  
七月二十三日

陽原縣府函據建設局呈請轉咨願與共策進行祈查照由

敬復者六月二十四日案准

貴會函開以敝縣東冊田至小白嘴沿桑乾河兩岸可引水灌溉之畝約有五千頃左右請詳細調查見覆等因准此當即函復在案一面令行建設局遵照函開各節迅速派員前往桑乾河一帶實地履勘確切調查呈報以便轉復去後茲據該局長趙發義呈稱遵查縣屬桑乾河兩岸之荒地屬于私有者十居八九屬于公家者為數寥寥其中熟地甚少荒灘居多平均地價每畝不過四五元上下在昔桑乾河流

華 北 水 利 月 刊

于五六月間水量甚大近數年來天未大雨加以上游濠渠日臻需水甚多因是水量甚小雖然二三灘地之渠仍可用之不竭職于是等荒地早計振興奈民貧財絀無法着手茲奉前因甚願與該會共策進行藉謀地方之福利而為國家事生產為此理合恭請鈞府允予轉咨俾便規劃而利進行實為公便等情據此查該局所稱各情尙屬實在除指令外相應據情函復即祈  
貴會查照施行示復為荷此致

華北水利委員會主席李

中華民國十八年七月二十日

陽原縣縣長潘祥和

津海關監督函抄送海河工程局亟應改組及萬國橋延長橋捐文稿由

敬啟者查關於海河工程局亟須改組及萬國鐵橋延長橋捐兩事迭經敝署呈報財政部在案此項案卷與華北水利事宜至有關係茲特抄錄前項文稿函送

貴會以備參攷即希

查照為荷此致

華北水利委員會

附送呈文稿四件指令一件

監督 陸近禮

中華民國十八年七月二十七日

爲呈請事案查津海關附征進出口稅上值百抽二之橋工捐一事前經北京財政部核定以收至二百萬兩爲止嗣准海河工程局來函以前項工款已用至一百五十二萬餘兩而重建舊橋暨新橋養橋費以及新橋行船通信台等費用尙須三十九萬餘兩懇轉呈政府重行核奪當經職署呈奉鈞部第六六九八號指令候據情分咨河北省政府天津特別市政府查復到部再行核辦抄示原咨全文仰即知照此令等因奉此查橋工用款頭緒紛繁逐項清查一時恐難竣事在省市兩政府未經查清具復以前鈞部自屬無憑核辦惟從前一百萬兩之限制茲據稅務司函復預計至本年五月約可收足誠恐屆時鈞部尙未及從新核定而徵收已經足額若依照從前成案即行停征則橋工已用之款事實上超過甚鉅即移建舊橋及養橋等項費用又係在所必需接以鈞部原咨所稱未便遽爾中輟致使款無所出之意未免違背若仍繼續征收則又未奉續行核准命者亦苦無所依據再四思維擬請鈞部令行總稅務司飭下津海關稅務司對於附征橋捐收足二百萬兩時暫仍繼續征收惟所收款項應行另款存儲一俟查明再行核定庶幾收歛不至中輟用款可免虛糜是否有當理合具文呈請 鑒核示遵謹呈 國民政府行政院財政部

財政部指令第一〇一九二號

呈一查該國附征之橋工捐請各總稅務司轉飭稅務司於收足二百萬兩時暫繼續征收其款存儲以俟核定由

呈悉此項橋工附捐已令總稅務司轉飭該關稅務司於征足一百萬兩時暫仍繼續徵收解由該總稅務司專款存儲俟此案確定後應如何撥付再行分別飭遵仰即知照此令

呈爲具報事竊查天津海河流域由萬國橋至大沽口爲河北省永定大清子牙及南北運等五大河宣洩之尾閘前清光緒二十三年政府當局爲疏濬河道預防水害起見經前北洋大臣王文韶與領袖領事英法兩國總領事及洋商會會長等協定組織海河工程局內設董事部及秘書長總工程師各職董事三人一爲駐津領袖領事一爲津海關稅務司一爲津海關道自民國二年關稅事務由道劃歸津海關監督管轄後董事一席亦遂改由監督接任該局經費共分三項一關稅補助金每年由海關稅務司撥付二河工捐款由稅務司就華洋進出口貨物代爲附徵三進口輪船噸捐亦由稅務司於進口輪船按噸代徵此該局組織及經費之大畧情形也按以上五河均由海河總匯入海其中爲海河之大患者厥爲永定一河該河居海河上游水勢湍急其壅積之泥沙因年來雨水過少紆迴流入海河時冲刷無力遂致河底日高頓成淤塞之患中外商輪以河道阻滯未能航行影響實非淺鮮近該局新聘總工程師法人哈德爾就考查所得編訂海河普通情況報告及改良計畫草案送請核閱駐津前法國領事蘇馨稱其學識素裕經驗甚深監督職司徵權對于河道工程等專門學術向無研究此項草案現已譯印成册可否由鈞部分咨建設委員會及其他有關係各機關詳加審查藉定取棄敬候鈞裁再查該局董事部有主持事務之權關係綦重而揆諸實際董事中稅務司一員係以經徵官吏兼任領袖領事一員不過津埠一隅之洋商代

表對於治河一事均未具有相當學識此外秘書長總工程師均須洋員所用簿記文件亦均係洋文是重要職員僅有五人洋員即居其四 監督雖屬董事之一而積習相沿孤立無助歷前任均不過隨同畫諾而已計該局成立以來歷時三十年之久支款兩千萬元之鉅就現狀而論毫無成績去歲迄今海河淤塞尤甚凡吃水較深之輪船皆難入口所有商貨惟恃駁船由大沽塘沽等處輾轉裝運費既須增加時日尤感遲滯而海關所收稅款亦恐于無形中受有損失 監督到任以來詳加體察竊以該局組織本根據不平等條約而來未臻完善似須澈底改良始有進步可期可否一併咨商辦理之處理合檢同原冊呈送 鈞部核奪示遵謹呈 國民政府財政部

爲呈請事案准天津海河工程局秘書長英人甘博樂函稱關於延長征收橋捐一事尙未蒙政府之批准近來政府已經改組故董事部特飭秘書長函報將此事轉呈政府重行核奪等語查民國十二年天津建築萬國橋連接特別三區(即舊俄國租界)及法國租界籌畫經費方法經天津外國商會同意領事團贊同復經外交團照請前北京政府核准該橋預估價值約需銀七十萬兩擬辦借款以資應用並於天津海關爲開濬海河工程現征進出口稅值百抽四之河捐上加征二成以爲建橋之用一俟借款清償應即廢止定案以後該橋建築事務即歸海河工程局辦理所收橋捐由天津海關稅務司撥交該局支用歷年收支細數並未造報迨至十六年五月間舊財政部以此項橋捐歷時已及四載究竟前項借款已否清償共已實收若干令行前任監督查明呈復當經詢據海河工程局復稱計自一九二四年十月一日開徵之日起截至一九二七年六月止共收銀

六十六萬二千七百四十兩零三錢而估計全橋費用賠償地主損失及重修馬路等約需銀一百四十三萬五千八百四十二兩九錢橋工完竣之後本局之意尚須將舊橋拆毀移建於一九二四年全部為大水冲毀之紅橋舊址以上之公益斗店前以上兩項費用約需銀二十萬兩此外尚擬籌預備金十萬兩其息金平日足以供給輕微修理遇有重大損失即可以本金應用總計上開各費若照現在徵收情形計之至一九三二年底止即足征滿該數矣等語前任監督亦即據情呈報前財政部同時前稅務處准前外交部咨准駐京首席和歐使照據天津領袖領事函稱經理天津萬國新橋之海河溶河委員會提議擬將暫行加增值百抽二之特別附加河捐自一九二七年八月一日起展限一年有半俾資拆卸舊橋並為保護新橋之經常費用等語咨行前財政部查核旋准前財政部復稱本部統核全案與前次使團商請之數大相懸殊在民國十二年估定全部費用祇需銀七十萬兩今如海河工程局函稱各節乃至一百四十餘萬兩未免漫無限制殊難認為確當所有前項橋工費用仍應以原估數目為定至此次使團續請展長附加河捐一年有半以為拆卸舊橋遷移安設及籌預備金生息以供輕微修理并備將來大修基本核數約在三十萬兩擬即照准辦理綜計前後兩案合共需銀一百萬兩應自開徵之日起截至收足一百萬兩時即行停止以資結束等因咨復前稅務處轉復前外交部照請使團知照並令行總稅務司轉飭津海關稅務司遵照各在案自是之後海河工程局以全部橋工所需費用統計關平銀一百七十三萬兩五千八百四十三兩部議以收足一百萬兩為限數目懸殊仍請使館照請前北京政府延長橋捐期限經前財政部咨請前直隸省長令行前外交部特派直隸交涉員會同津海道尹查復及該員等

呈復後前直隸省長已否咨部無從查悉迄今亦未定案 監督統查全案天津萬國鐵橋於民國十二年議建至十六年七月竣工使團第一次照請建橋費用預估數目爲七十萬兩第二次照請自十六年八月起延長橋捐一年有半以爲拆卸舊橋遷移安設及養橋經費核數約爲三十萬兩均經先後核准乃未幾復以全部橋工所需費用統計一百七十餘萬兩照請延長橋捐其中所列用途均係英人甘博樂開送茲復據甘博樂來函所述則建築新橋及拆毀舊橋項下已用去一百五十二萬餘兩而重建舊橋及養橋等費尙需三十九萬餘兩總計爲一百九十餘萬兩若照從前核准成案收至一百萬兩爲止則明年一月或二月間此項橋捐必須停止征收若准其延長則照此次數目尙須推展五年方能收足蓋天津海關進出口稅每年約在一千萬兩附加橋捐每年約在二十萬兩也且該局用款率先發行公債而工程建築又取決於海河濬河委員會該會權操外人倘此五年中再有興築更加以公債利息則橋捐延長將無已時若不與延長該局目前所負之債即屬無法彌補此案究應如何辦理 鈞部自有權衡謹略述所見詳叙經過情形照譯甘博樂來函并抄錄十六年十二月初前直隸交涉員會同津海道尹呈復前直隸省長文稿具文呈請 鑒核示遵謹呈

國民政府財政部  
國民政府財政部關務署

爲呈請事查天津海河工程局組織未臻完備亟須澈底改良業于上年十月間呈報 鈞部鑒核在案旋于十二月間奉 鈞部第五三一三號令開前據該監督呈報海河工程局成立經過及須

改革情形並檢送該局總工程師哈德爾計劃圖書到部當經咨請建設委員會查核辦理并指令知照在案茲准建設委員會復稱查海河工程局之組織喪失主權誠如該關監督所陳實堪痛惜本會現正妥籌辦法以維主權而資改進相應函達查照等由准此合行令仰該監督即便遵照靜候建設委員會妥籌辦法以資改進可也此令等因奉此是該局之亟須改進建設委員會業已深知自應靜候辦理惟半載以來未聞後命而該局迭次開會監督目擊情形更有不能已於言者謹爲我 部長詳細陳之該局組織原以董事部爲決議機關董事三人中只海關監督一人爲中國籍其餘領事團代表暨海關稅務司均係外人且此三人均非工程專家又復各有職務對於海河工程事宜向未能專心計畫相沿已久遂致該局一切事務悉操於洋秘書長之手而工程計劃亦惟洋工程司之言是聽歷屆開會輒爲洋員增薪兼差等事無一不以多數通過再就工程方面言之該局成立已三十年之久支款已至千萬兩以上現尙負有債務二百餘萬兩而海河淤塞日甚凡吃水較深之輪船已皆不能入口他如萬國橋工程亦係該局承辦原估七十萬兩現已用至二百數十萬元而移建舊橋等項工程尙未舉辦該局組織係根據辛丑條約而來爲不平等條約中之最不平者若不亟圖改進則主權喪失不知何日始能挽回 監督愚見所及非將該局完全收回澈底整頓則改進之策無由施行萬一不能一蹴而幾亦須將董事部從新改組必使中國人員佔絕對多數且須遴選深明河務負有專責人員充任董事現在華北水利委員會已經成立而河北省建設廳天津特別市港務局亦皆負治河責任可否由 鈞部咨請建設委員會決定辦法知會外交部提出交涉將上項各機關長官一律加入海河工程局董事部然後將董事職權從新釐



訂庶幾樽俎折衝亦或可稍資補救是否有當理合呈請 鈞部鑒核轉咨施行謹呈 國民政府  
行政院財政部部長宋

函 河北 河南 山東 建廳爲灌溉班學員參觀石蘆灌溉場請令縣照給旅費由

逕啓者敝會暑期灌溉講習班所有由

貴廳函送各學員均先後到所聽講甚爲踴躍惟灌溉係改良農業之要務既經講習必須實地攷驗方能明其實用而免空談學理之弊敝會爰擬於講習期內派專門導師率全班學員赴北平石景山等處參觀灌溉場旅費每人需洋二十元此項旅費似應由各該學員本縣建設局供給以資贊助相應函請貴廳察照前函送各學員姓名單轉令各該縣建設局早日將此項旅費如數滙津以供應用是爲至荷  
此致

河北 河南 山東 省建設廳

中華民國十八年七月二十七日

天津市港務局函請派員參加津埠河堤防險委員會由

逕啟者查本年伏汛期內淫雨連綿山洪暴發河流盛漲永定南岸至決口一百餘丈警耗頻傳同深駭懼海河爲各河尾閘與上游各河並皆息息相關尤爲津埠中外人士生命財產之安危所繫倘各河同

時盛漲影響所及危險何堪設想本局有鑒於此經即遴派技術專員前赴各河堤岸及西南一帶護城圍堤詳加查勘據報市內河岸率多年久失修南大堤一帶雖尚完整惟因大雨時行浪窩水溝所在皆是且內堤發現獾洞多處亦虞發生意外當由本局組織工程隊分段防守以備不虞並呈請

市府召集有關係河務機關會同組織津市河堤防險委員會共同負責籌防俾免發生危險在案現奉市府指令內開呈悉爲本市水患計自應亟設津市河堤防險委員會以資力爲防範除電請河北省政府轉飭各河河務局查照并分函海河工程局一律參加外仰該局即便負責會同公安工務等局辦理一面函商有關係各機關參加協防迅速組織成立即由該局召集仰即遵照此令等因奉此茲定於七月三十日下午三時在本局開成立會除省府所屬河務機關已由市府電請派員參加外應請

貴會顧念市內隄防所關至重迅即遴派熟悉河務情形及富有經驗人員屆時與會共籌防護藉濟沈災相應函達

查照辦理見復至紉公誼此致

華北水利委員會

中華民國十八年七月三十日

函復津市港務局派李蘊前往參加由

逕復者案准

貴局函開奉令組設津市河堤防險委員會定於七月三十日開會函請派員參加共策進行等因茲派

敝會工程師李蘊前往參與會議即希

貴局俯賜接洽是荷此致

天津特別市港務局

中華民國十八年七月三十日

函 河北省府 派員察勘蘇莊水閘情形並請迅速派員接收由  
河北建廳

逕啓者案准

貴省府建設廳

寄電內開頃據北運河河務局長馮鶴鳴電稱查蘇莊水閘口河底淤塞甚劇將達半河

此次北運河大水確係由沙務決口故道發下僅有少量水流過閘因以淤塞該閘已半失操縱能力等情據此查蘇莊水閘發生窒礙於北運河防至爲危險擬請貴會立即派員會同北運河馮局長迅將蘇莊水閘設法修理以挽危機並盼電復等因准此除電復外當即派定敝會正工程師徐宗溥前往蘇莊會同馮局長切實查勘茲據該員十四日報稱於二十三日午後三時馳抵蘇莊當即會同北運河河務局長馮鶴鳴勘察潮白河蘇莊並附近各建築及河道情形查操縱機關上游淺灘此次洪水業經大部冲刷兩閘洩水情形甚佳所謂上游淤塞兩閘失操縱能力之說完全不確進水閘下游淺灘情形如故今晨馮局長商同程工程師耀辰將洩水閘門關閉令全部水流轉入新河藉以冲刷河口積沙但今晨流量過小故効力甚微又馮局長對於沙務決口提議應行築壩查該決口原爲滾水壩築於民國十四

華 北 水 利 月 刊

年春間壩長一百公尺頂寬約七八公尺壩身係石灰和土壩面爲洋灰厚約三公分是年七月間洪水全壩冲毀事後前順直水利委員會并未重建即改爲決口且加寬至二百公尺此次洪水該處平均水深約一公尺半流量當在每秒一百五十立方公尺以上馮局長意見以該口洩量過大如遇民十三同量之洪水該口及進水閘放出之水量恐超過每秒六百立方公尺北運下游將有潰決之虞且每次洪水該口上游刷深一次將來必有一日潮白改道全部水量由此口洩出致蘇莊操縱機關完全失效主張築壩利用進水閘以洩洪水時應入北運之水量并擬具意見書商會酌行改善等情據此按該員所報告與北運河馮局長電稱述蘇莊水閘之現狀甚不相符至於將來酌行改善一節敝會亦極表贊同惟敝會業於本月十五日依據組織條例第四條凡水利工程完竣時得由建委會斟酌情形交由該管省府管理之規定呈請建委會即將該閘移交

貴 河 北 省 政 府 管 理 去 後 業 奉 指 令 照 准 最 近 又 奉 建 委 會 敬 電 令 即 迅 照 前 令 辦 理 敝 會 當 於 有 日 代 電

致 河 北 省 政 府 請 令 行

貴 省 政 府 懇 令 行 建 設 廳 即 派 妥 員 來 津 商 洽 移 交 蘇 莊 水 閘 辦 法 在 案 值 此 汎 期 洪 水 漲 發 之 際 所 有 該 閘

之 啓 閉 關 係 綦 重 與 北 運 河 堤 防 利 害 相 關 尤 爲 密 切 誠 如

建 設 廳 電 所 言 故 敝 會 切 盼 河 北 省 府 迅 令

貴 省 政 府 迅 令 建 設 廳 即 將 該 水 閘 從 速 接 收 管 理 庶 事 權 既 一 得 以 兼 籌 并 顧 而 北 運 河 馮 局 長 所 擬 具

之酌行改善意見亦可早日寔施藉少周折以免延誤不勝企盼之至相應函達即希查照辦理是荷此致

河北省政府

河北省政府建設廳

中華民國十八年七月三十一日

### 代電河北建廳已派員赴蘆溝橋會擬堵築永定決口計劃由

河北省政府建設廳鑒本會按照最近大會關於永定河南岸堵築決口之決議案已派吳委員思遠及副工程師徐邦榮前往蘆溝橋永定河河務局協同規擬堵口計畫及工款預算即希貴廳亦迅派幹員馳赴該處會同辦理所有該項計畫及預算本會擬於八月五日以前呈報建委會核奪並以附聞即盼示復華北水利委員會叩世印

### 函天津市港務局担任測量大圍堤一段由

逕啓者昨准

貴局函開於本月三十日召集津埠河堤防險委員會請派員參加等因當除函復外並派敝會工程師李蘊前往參與會議在案茲據該員回會報稱斯日決議分工合作辦法事關全市安危敝會自當照辦擬即擔任測量大圍堤一段自與南堤相交處之水閘起訖津浦支路相交處止除即日派隊出發外相應函請

貴局查照是荷此致

天津特別市港務局

中華民國十八年七月三十一日

第二卷

第七期

公文函件

九八

會議記要

## ▲會議記要▼

### 華北水利委員會第五次委員會會議記要

本會委員會於十八年七月二十九日上午十時在會議廳舉行第五次會議出席委員孫奐崙溫壽泉李書田須君悌王季緒陳汝良吳思遠缺席委員李儀祉彭濟羣周象賢劉夢錫主席李書田記錄文書課長李吟秋開會如儀首由主席報告出席缺席人數文書課長報告上次會議記錄繼由常會報告四五六各月工作狀況及常會各議決案後由技術長報告勘测永定河上游水利灌溉及獨流至海新關洩洪水道計畫案經決議交技術長比較臧家橋至獨流鎮之子牙河一段加寬工程與由臧家橋開關新引河入海之工費孰為經濟再行辦理嗣因議案甚多討論未竟於下午繼續開會迄七時閉會茲將議決各案列下

(一)關於永定河南岸堵築決口決議先電建委會報告孫溫吳三委員察勘決口寬達一百八十八丈舊河身淤塞須加浚濬兩岸險工堤堰須加高培厚工程浩大需款甚鉅等情形至於詳細堵口計劃及需款確數應即會同河北省政府建設廳及永定河務局規擬估計日內呈報

(二)決議在蘇莊水閘未曾正式移交以前仍由本會會同河北省政府建設廳查勘規劃沙務決口築壩工程及箭桿河整理工程一並呈明建委會

(三)修正通過十八年度預算



- (四) 決議以道勝銀行第五次清償之一萬八千餘元歸併第四次之償款用充興辦灌溉費
- (五) 決議關於永定河下游灌溉工程函河北省政府會商辦理
- (六) 決議訓政時期工作年表由各委員研究交常會整理

### 華北水利委員會常務委員會會議記要 十八年七月份

會議次數	月 日	出席委員	缺席委員	列 席	主 席	記 錄
第五十三次	七月十一日	李儀祉 李書田			李儀祉	王國銘
第六十三次	七月十七日	李書田 須君悌		吳思遠	李書田	李 儀 祉
第七十三次	七月廿四日	李書田 須君悌		吳思遠	李書田	李 儀 祉
第八十三次	七月卅一日	李書田 須君悌		吳思遠	李書田	李 儀 祉

### 第三十五次常會決議各案

- 一、文書課司事楊懋桐呈請辭職決議照准
- 二、決議呈請建委會准將道勝清理處第四次償款一萬八千元作為興辦模範灌溉區費用
- 三、水文課副工程師許起鵬堅請辭職決議照准
- 四、決議委任李士林張恩奎為水文課工程師准支四等五級薪俸
- 五、決議續印三色地形圖但每月以一張為限
- 六、決議由李秘書長繼續與遼寧建設廳彭廳長協商測量遼河事項

### 第三十六次常會決議各案

- 一、決議於本月二十九三十兩日舉行第五次委員會會議
- 二、決議委李吟秋為本會文書課課長月薪二百八十元
- 三、李吟秋君願本會與以工程師名義俾於本會工程方面亦可致力決議從緩
- 四、決議本會各技術人員得隨時就研究及調查所得擬具水利建設意見書報告本會以備採納而收集思廣益之效
- 五、決議以趙福祥補充文書課司事辦理管卷事宜月薪五十五元
- 六、第一測量隊護兵郝賢遺失公私衣物耿隊長函請勿責其賠償并懇念其窮苦因公受累償

其私人損失以示格外體恤等情決議不究其賠償公物以示寬容至於私人損失亦應自行負責本會礙難賠償

七、決議從緩規定各級工程師英文名稱

### 第三十七次常會決議各案

- 一、會計課課員羅忠懋稱病辭職決議照准
- 二、會務會議呈報推定李書田爲本會暑期灌溉講習所主任決議照准
- 三、決議加派徐澤昆爲本會暑期灌溉講習所副主任
- 四、測繪課長函請改工程員曹恩祺爲副工程師決議從緩
- 五、決議呈請建委會本會嗣後每年於六月底或七月初及十二月底或一月初兩次爲考察職員成績分別進級之時期所有獲進級各員即自七月或一月份起照增額支薪本年七月將終擬俟八月初舉行考績進級各員即自八月份起照增額支薪
- 六、決議規定水文課職員出勤費如下 凡在水文站單獨負責者月給出勤費六十元助理人員月給出勤費三十元

### 第三十八次常會決議各案

- 一、決議將技術長對於蘇莊此次搶險之經過報告備案

二，水文課工程員李士林辭職決議照准

三，工程師兼繪圖股股長曾世英呈請辭職決議停薪留職

四，決議請技術處從速編擬本會訓政時期工作年表俟各委員意見寄到後畧加修改即可寄呈建委會

五，決議派吳正工程師思遠偕徐副工程師邦榮前往蘆溝橋負責會同河北省建設廳及永定河河務局於最短期間規擬永定河堵口工程計畫及預算

六，第十次會務會議呈送職員待遇規程草案請予核准一節決議修正通過并呈建委會核准

七，決議繪圖股股長離職後以副工程師張金鏢繼任曾股長未去以前仍應照舊負責

八，決議依據第一次委員會決議之增薪進級規則組織考績審查委員會并推定李書田須君

梯吳思遠爲考績審查委員即日成立并決定凡職員有下列三條之一者不議

(1) 在華北服務時期不滿六個月者不議

(2) 自改組迄今已加薪者不議

(3) 請假總日數過一個月者不議

九，會計課現缺課員一人決議以鄭鎮宇繼任并交由秘書長按其資歷酌定薪金報告常委會

## 華北水利委員會第十次會務會議記要

本會於十八年七月二十七日下午二時半在會議廳舉行第十次會務會議出席者秘書長李書

田技術長須君悌文書課長李吟秋會計課長王韜事務課長徐澤昆水文課長願世楫代理工務課長徐錄主席李書田記錄董貽安開會如儀茲將通過案列下

(一)據會計課長王韜等擬具職員待遇規程草案提請公決決議修正通過并錄案呈請常務委員會核議施行

各項規劃

# ▲各項規劃▼

## 陝西渭北灌溉工程

劉鍾瑞

### 引 言

陝西渭北灌溉工程民國八年即由陝西水利分局開始測量至民國十一年李儀祉任總工程師須君梯任副總工程師始極積籌備至民國十三四年舉凡各種測量工程計畫經費估計均經規畫完竣適當局忙於軍事無暇及此擱置至今近因建設委員會彙集全國水利工程計畫爰將該局各期報告擇要錄呈藉供討論倘蒙採納定期寔施乃陝民之至幸也

### 渭河平原情形

陝西渭河兩側平原據地質學家之考察其初爲通海之大湖含鹽鹵質以後逐漸淤澱數千年來墾闢種植土質已轉良好而蒲城富平渭南之鹵泊仍爲不毛之地他若臨潼大荔涇陽三原等處掘井數十尺猶得鹹水不能灌田陝西氣候乾燥鮮雨平均雨量每年僅在二十四英寸左右農常苦旱動輒成災所希望者惟引水灌溉也

平原爲渭河東西橫貫其支流凡六曰涇曰冶曰清曰濁曰石川曰洛其中冶清濁石川諸水現皆用以灌田洛水上游處深谷中下游地勢太低引難得利惟涇出谷口地址頗高開渠引之可溉及遠故

窪澗溝水利非引涇開渠莫由

### 引涇方法之研究

引涇工程歷代經營不遺餘力惟累興累廢至清代遂拒而不用其故因歷來引涇皆鑿渠山麓岩石中而築堰於渠口之旁遇水入渠猛漲一至則堰毀岸崩不可收拾繼之者必另鑿渠深入崖裡并上移渠口其法相同其毀也如故涇水猛漲常挾沙礫填塞渠中深輒丈許淘浚爲苦且現時石渠（龍洞渠）以盛泉水已瀆滿溢涇河小水量亦大於泉水十五倍加大十五倍之容積其費甚大而龍洞渠及上游之廣惠渠兩岸石質大抵爲礫石及紅色頁岩鬆脆易毀若仿前人以石條鋪砌則工資亦極費是因地勢及石質關係沿用舊制均有不可能之勢故引涇工程莫如鑿洞始費雖較大穩固可恃其益有五（一）洞線直水易瀉斷面可小（二）洞址高渠可引水於較高處（三）洞口高於河底沙礫弗能入（四）洞之方向與涇直交設閘操縱洪水弗能襲（五）洞身遠離涇河可期長久穩固

### 灌溉地畝之估計

清河南北可施灌溉之地約四萬三千頃可分之爲二區位於清洛渭三河之間者爲北區約占二百九十二萬畝位於清涇渭之間者爲南區約占一百三十二萬畝全區農產可分三類即春夏冬三季作物估計最低限度春季作物需水十五公分夏季作物需水十八公分冬季作物需水二十一公分

涇河上游雨量不明確查記載僅及民國二十三年難作規畫之確實根據惟據父老言十二



年之流量可算中水十三年則爲小水就此計算如十二年之流量欲灌溉渭北全區殊虞不足故擬先事灌溉清河南區俟於上游尋得水庫適當地址及水象記載完備後再行從詳研究設法灌溉北區今擬於灌溉區域以內利用木梳灣及漢隄洞兩處各建一蓄水庫調節灌溉時期之河流漲落於是涇河給水量每月可達二十九萬八千畝尺設連水之損失爲百分之四十則可用之水每月爲十八萬四千畝尺考渭北田畝種植冬季作物者約爲百分之五十種植春季及夏季作物者約各爲百分之二十五灌溉需水時期既不同每季作物種類差次用水之量復平均以之灌溉清河南區一百三十萬畝之地當可無慮也

### 計畫綱要

於仲山釣兒嘴地方建築攔河大堰并鑿山洞引水由趙家溝出口連一石渠通至趙家溝附近之澗沙池然後由土渠通至木梳灣水庫再由水庫通至舊渠舊渠加以擴充整理作爲幹渠茲將各部署述於下

甲，挑水堰 料用木石築於大堰上游約二百公尺之地所以攔阻沙礫使入排淤洞

乙，排淤洞 斷面爲十二方公尺長二百公尺排洩沙礫之外且可用以洩洪甲乙二項並爲建築大堰施工時期必需之工

丙，攔河大堰 位於釣兒嘴前頂寬四公尺長八十五公尺底之最寬處十八公尺最高處一五·五公尺堰頂作弓背形以便洪水滾流水盛時估計堰頂在水下四公尺七堰之後根腳築深三公

尺寬二公尺之隔斷牆以阻滲流堰基深入石層凡一公尺堰之下流以亂石鋪砌十公尺長一公尺厚之墊以承高速跌水堰之一端留排沙孔二各一方公尺以備排洩泥沙另備隧道穿過堰身以通行人且備敞閉排沙孔門之用堰身擬以亂石夾入一比二·五比五之混凝土中造成其外則包以一公尺厚之一比二比四混凝土

丁，引水洞口 洞口距堰二十二公尺半口前爲進水池一座兩側爲石砌翼牆下鋪砌石長約二十六公尺其下游翼牆與大堰相連洞口設鋼門以輪齒司啟閉

戊，引水洞 洞自釣兒嘴貫仲山至趙家溝長凡二千七百公尺其中一千五百公尺純在石層中其餘一千二百公尺係在黃土層中洞之斷面積爲十三·四方公尺在石層中者爲馬蹄形周圍塗以六英寸厚之混凝土在黃土中者爲圓頂長方形以整石修砌之洞之傾度爲三比二千容量爲每秒四十立方公尺水出洞後建石渠一道長約五百三十公尺通至澱沙池所以保持其流速渠身爲梯形渠側坡度直二橫一底寬三公公尺水深三公公尺傾度爲千分之一·八

己，澱沙池 池爲長方形長一百公尺寬四十五公尺池之下端建排沙閘另於左端築渠首閘門以通土渠池之用在使流速減小沙泥得以下沉

庚，排沙渠 自排沙閘起沿趙家溝通過趙家橋以至涇河開渠一道長凡一百三十公尺寬十一公尺傾度二比一百排沙閘開則沉沙即由此渠洩入涇河

辛，土渠 由渠首閘門至木梳灣水庫長凡六百公尺所以引潔水入庫也其傾度爲一比五百速度爲每秒一公尺底寬五公尺水深三·七五公尺兩岸坡度爲二比三容量亦爲每秒四十立方

公尺

壬，木梳灣水庫 水庫東北靠近村落須築新隄擋水淹沒隄高十公尺頂寬四公尺內坡一比三外坡一比二西北高地及其餘舊堤均須如新隄修理水庫靠近惠民橋處於堤中修建虹吸洩水閘下連水槽以洩過量之水重入涇河水庫之出口為二混凝土管穿過堤身造有閘門管之下游由長一百公尺之土渠導入舊渠

癸，分水系 舊渠加大整理用作幹渠其下游更分為三道以領東部廣濶區域所有分水支渠平行於地面坡度兩支渠相距約三千公尺支渠兩旁開挖分水溝以輸水至田畝各溝相距約五百公尺

### 經費估計

全部工程建築費用總共估計洋三百三十六萬八千元茲分述於下

排淤洞	三萬二千元
挑水堰	一萬五千元
攔河大堰	四十五萬七千元
引水洞	四十五萬二千三百元
洞口工程及進水閘門	十四萬五千元
引水渠	十一萬三千元

灤沙池排沙閘渠首閘等 十萬五千四百元

木梳灣水庫 十三萬元

漢堤洞水庫 六萬二千元

壓氣機輕鐵道車鑽及其他機器工具 十萬元

分水系之幹渠支渠土方工程 八十八萬元

分水系各項閘門及橋樑涵洞等 四十五萬元

開渠購地費 十萬元

建築道路 二萬元

共合洋三百零六萬一千七百元

另加雜工料費工程監督行政費及意外費用約建築費百分之十計三十萬六千三百元  
總共為三百三十六萬八千元

### 工程步驟及經費支配

全工期以四年完成之分水工程與引水工程全時並進引水工程中以引水山洞為最費時日當首先着手擬於二年內完工第三年建造挑水堰及排淤洞全時準備攔河大堰工程該項工程務於第四年之洪水期前完成之至於灤沙池排沙閘蓄水庫及幹渠支渠之土方及閘門等亦分配於四年中一律建造完竣全工需費三百三十六萬八千元分四年均攤每年約需八十四萬五千元

## 施工後之利益

引涇工程完成後可灌溉清河涇河渭河間之地約一百三十二萬畝(二十萬英畝)每畝每年以灌溉而增加生產之價值平均最低以三元計每年利益可達三百六十餘萬元而陝西旱荒統計約十年一大旱五年一小旱藉此保全災黎之利益更不可以數計也陝西向例開渠租水每畝年收水租一元則每年直接收穫即有一百三十二萬元是補助公家收入尤屬可觀其始費雖大只須三年之收入即可以抵償而有餘也

第二卷

第七期

各項規劃

一  
二  
三

# 工 作 報 告

# ▲工作報告▼

## 建設委員會華北水利委員會工作月報第五號 十八年七月份

### 導言

查本會改組之初內部規模未備外界誤會滋生幸賴李委員長儀祉不避艱難堅忍耐勞十閱月來多資領導迄今本會基礎乃得日臻鞏固蓋李委員長學識經驗以及道德文章向爲海內外所景仰故能從容應付措置裕如不意近奉國府命令專辦導淮工務固辭不獲遂於本月十一日離職赴京當將會務移交李秘書長暫代主持同人等驟失南針無任悵惘然以職責所在不敢辭勞矢慎矢勤深虞隕越所幸蕭規曹隨進行仍舊本月工作因建委會欲彙集全國水利工程計畫電令本會編擬關於治黃及北大港并其他華北水利計畫限期擬送計畫內容須一律分現在情形計畫大綱經費概算及按年支配與施工後之利益五項本會遵將應行呈送計畫分配由技術處及同人担任編擬計有治黃北方大港獨流入海洩洪水道永定河下游灌溉平津航道河套灌溉渭北水利山東運河之整理永定河水力發展衛河及南運河灌溉及水道之整理子牙河流域灌溉及水道之整理十一項又因本月底召集第五次委員會議對於永定河上游水力工程永定河下游灌溉工程及獨流入海洩洪水道工程均將列入議程提請討論爲期既迫勤勞可想至於野外工作則因本月爲大汛期間同時又以正值農作物之盛長不宜於測量地形乃分配測隊人員分途施測流量本年水勢至大蘇莊之搶險永定河決口



之查勘事務尤繁茲再分述於后

### 一、規 程

職員待遇規程草案 本會前於第九次會務會議決議同人待遇須加以研究當推定王韜徐澤昆吳思遠顧世楫宋瑞瑩等研究由王韜負責召集嗣經該員等就本會原來規定關於職員待遇之條文斟酌考慮仍以與建委會歷次所頒關於員司待遇之法令不相抵觸為原則擬具職員待遇規程草案復於本月第十次會務會議提請公決當經決議照原案加以修正隨即呈送常委會審核并經第三十八次常委會修正通過呈請建委會核准

### 二、計 畫

各種計畫之編擬 本會編擬各種計畫前已詳言之本月編擬完成者為獨流入海減河工程永定河下游灌溉工程平津通航工程陝西渭北灌溉工程均已次第呈送建委會其永定河上游水力工程及黃河河套灌溉工程則正在編擬尙未竣事也

### 三、察 勘

甲、蘇莊各工之察勘 本年潮白河水勢甚猛蘇莊第一壩地當衝要而新造之透水擋壩即為保護第一壩之用本月情形甚為危險特先期派正工程師徐宗溥督同駐蘇莊工程師盡力搶護期保無虞又沙務口門原為潮白河富盛漲時歸入故道之路本年北運河務局指為決口并謂洩水閘失其

應用皆非事實故并派該員會同北運河務局察勘一切藉以證明并經呈報建委會

乙、永定河決口之察勘 本月十八日永定河南三段經大水漫溢而決口本會奉建設委員會電令派員察勘決口情形擬具堵築計畫以期及早興工當即派正工程師吳思遠率同副工程師徐邦榮會同河北省建設廳永定河務局詳察一切并商擬堵築計畫

#### 四、工程設計

本月完成北倉北運河各工程圖件并設計永定河下游各項工程其成績如次

甲、繪北倉北運河及新開河門槽詳圖

乙、繪北倉北運河及新開河閘兩端啓閉機械詳圖

丙、校核北倉工程圖

丁、設計永定河第一區灌溉工程之虹吸管

戊、預作永定河灌溉引水區經過地縱剖面圖

己、繪永定河灌溉區域幹渠及支渠縱剖面圖

#### 五、測量

甲、水文測量 是項工作約分成績之整理及測候試驗所各水標站各水文站及雨量站工作情形等項

(1) 成績之整理 本月各水文站及水標站之水位記載隨時校核改算并編成彙表上月雨量站之記載月初始收齊亦分別編成總表各站水位記載因大汛期間便於考查起見特隨時繪成曲綫等圖

(2) 測候試驗所之工作 本月內測候試驗所之各項工作一律照常測候儀器仍未買到故風速及氣壓記載仍暫缺至於上月之成績現經整理預備在月刊發表

(3) 白河流域各水標站情形 查每年七八兩月為各河發水時期水位觀測應特別注意本月一日起各站之水位觀測皆延長時間自上午五時起至下午九時止每小時觀測一次遇水位超過一定高度并晝夜觀測金門閘水標站因上游決口下游河底乾涸該處水位記載自十九日停止

(4) 黃河流域各水標站情形 該流域各水標站之水位觀測一律如舊開封水文站雖移至洛口仍保留為水標站留測夫觀測

(5) 白河流域水文站工作情形 本月該流域各水文站皆因水漲忙碌前曾通知各站規定大汛時期簡易施測方法故本月所得流量成績甚多惟因應用係數及如何整理尚待研究故所得成績尚難列表報告永定河流量最關重要且蘆溝橋及金門閘二處各有減河一道關係亦大故於該二處特派臨時水文站蘆溝橋站對於永定河本身及減河流量均得相當成績金門閘則除決口前略得成績外以後無法施測惟繼續調查決口情形並施測永定河上下游斷面及決口處斷面

(6) 灤河灤州水文站工作情形 查該站安設水標施測流量均甚艱難本月中低水位之水標曾被大水沖去若干但主要水標幸未損失該河上游均係山地故水之來去甚驟且流量甚大幾與

永定河相上下本月共作流量測量二十餘次惟只測流速因河流湍急無法駕駛船隻其所得結果亦待研究改正始可作準

(7) 黃河流域水文站工作情形 查該流域陝州水文站因時局尙未平靖交通仍有阻碍無法恢復工作惟水位觀測及雨量記載照常維持開封水文站自上月底已停止於本月六日移至洛口本月十四始開始作流量測量適本月下旬黃河初次漲水曾測得流量每秒達二千二百餘立方公尺惟該處河身雖屬整齊流勢則甚湍急每逢大水無法拋錨速計亦嫌太小故亦改用浮標施測地點即在津浦鐵路橋下游約二百公尺苟能在橋上擲放浮標頗爲便利

(8) 各雨量站工作情形 本月爲雨季本年雨量亦大白河流域拒馬河張方鎮站全月雨量達四九〇·四公厘爲本月該河流域最大雨量之地本會測候所測得本月雨量爲二五七·八公厘黃河流域本月雨量以開封站爲最大其數爲一六七·三公厘其上游陝州站測得六〇·三公厘下游洛口站則爲一五七·六公厘

此外第一測量隊因時值伏汛之期各河流量之增減流速之緩急以及水位之升降均有記載之必要而第一隊所測區域爲田禾繁盛之地每當夏令青紗帳起測量事宜即不能進行故將全隊職員分別派赴沿平漢路之各河流量測站作各種水文測量既免測務之停頓又得重要之記載實一舉而兩得也

乙，地形測量 除第一測量隊因別種原因改測平漢路之各河流量已如上述外其第二測量隊仍在大清河口施測因屬於北方大港籌備處範圍應另編月報呈報水利處茲不具述

## 六、繪 圖

此項工作分爲核算測量隊記載繪製各種圖表二種除關於北方大港者另編月報呈報水利處外茲將本會範圍內者分述如下

### 甲、核算

- (1) 校核第一隊經緯坐標計算記錄
- (2) 計算一萬分一地形圖經緯坐標改正數

### 乙、繪圖

- (1) 縮繪 一萬分一地形圖五七·五方公里
- (2) 墨繪 五千分一地形圖六一方公里  
一萬分一地形圖三五·五方公里
- (3) 描繪 一萬分一地形圖二五三·五方公里
- (4) 雜項 描繪永定河上游地形圖  
描繪暑期灌溉講習班講義圖件  
校正一萬分一描繪圖經緯坐標  
繕寫圖件

塗分備印五萬分一三色圖用照相底片顯色

描製及修改備印五萬分一三色圖用鋅版

### 七、職員之任免調動及薪俸

#### 甲、任免

- (1) 文書課司事楊懋桐辭職照准
- (2) 工務課副工程師徐矯辭職照准
- (3) 水文課副工程師許起鵬辭職照准
- (4) 委馬朝一爲文書課課員月薪百元
- (5) 委趙福祥爲文書課司事月薪五十五元
- (6) 呈請建委會委李吟秋爲文書課課長月薪二百八十元已奉令照准

#### 乙、遷調

- (1) 調文書課課員董貽安爲北方大港籌備處設計工程員兼辦編輯事務
- (2) 調測繪課工程師李蘊爲北方大港籌備處調查工程師
- (3) 工務課課長李德晉經華洋義賑會調用離職派正工程師徐錄代理
- (4) 測繪課副工程師杜聯凱徐邦榮調工務課辦事
- (5) 技術長室副工程師齊壽安測繪課副工程師吳國賢均暫調水文課派赴臨時水文站測

量

## 八、文書之處理

本月份因召集會議及汛期大水永定決口與河北省府建設廳往來公文較多計共收函電一百八十八件其中自建委會來者九十六件各機關來者八十件自本會來者十二件發出函電共一百八十七件發建委會及各處科呈函共四十四件致其他各機關九十八件致本會各處課四十五件共擬稿一百二十八件其中英文稿四件

# 華北水利委員會水文課測驗所氣象報告表

地點：天津意租界

東經 117°12'

北緯 39°08'

## 中 華 民 國 十 八 年 七 月 份

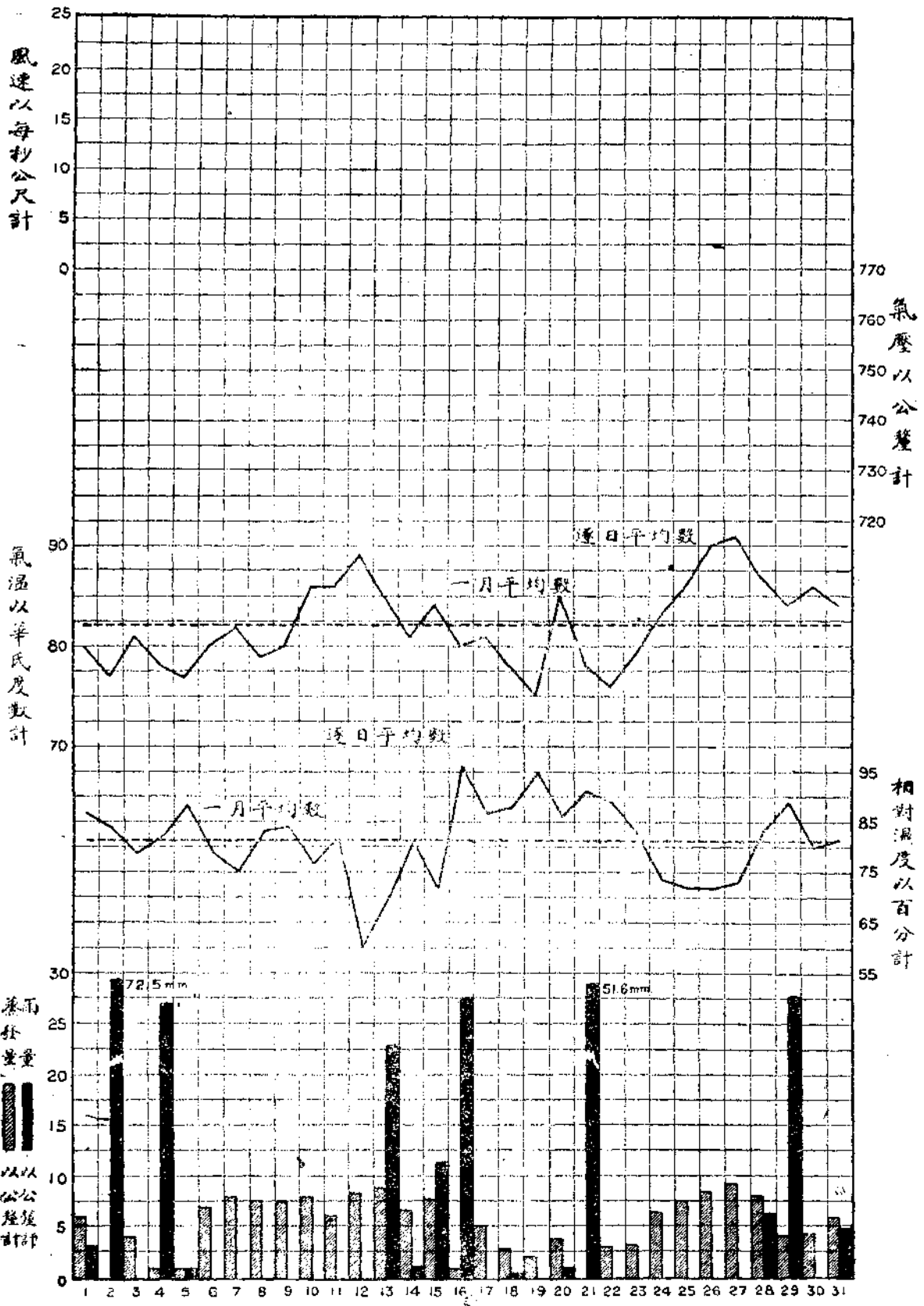
日 期	降 雨 量 mm.	降 時 數 h m	蒸 發 量 mm.	氣 壓 mm.	氣 溫 F°			相 對 濕 度 %	風 向	風 力 m/s 概 況	天 氣 概 況
					最 高	最 低	平 均				
1	3.0	3 35	6.0		86	76	80	87	NE	和	雨
2	72.5	6 04	0.0		96	69	77	84	E	微	雨 雷電
3	—	—	4.0		95	69	81	79	SE	微	晴
4	27.0	1 45	1.0		98	74	78	82	S	清	雨 雷閃
5	1.0	0 40	1.0		87	66	77	88	S	微	雨 雷閃
6	—	—	6.9		95	67	80	79	N	微	晴
7	—	—	8.0		97	70	82	75	E	微	晴
8	—	—	7.6		88	71	79	83	E	和	雲
9	—	—	7.4		90	70	80	84	E	和	晴
10	—	—	8.0		99	75	86	77	ESE	和	雲
11	—	—	6.0		98	77	86	82	ESE	微	雲
12	—	—	8.3		103	76	89	60	NW	清	陰
13	22.9	3 25	8.9		103	76	85	70	ESE	清	雨 雷閃
14	1.1	0 35	6.7		96	72	81	81	SE	和	雨 雷閃
15	11.4	3 40	7.6		97	73	84	72	S	微	雲
16	27.3	2 50	1.0		90	74	80	96	ESE	和	雨 雷閃
17	—	—	5.0		96	76	81	87	ESE	和	雨 雷閃
18	0.5	3 30	3.2		95	71	78	88	SE	和	陰
19	0.0	1 20	2.0		81	68	75	95	ENE	微	陰
20	1.0	0 20	3.6		96	73	85	86	ENE	微	雲
21	51.6	10 35	0.0		91	71	78	91	NNE	和	雨
22	0.0	2 00	3.0		87	70	76	89	S	微	陰
23	—	—	3.2		89	72	79	83	SW	微	陰
24	—	—	6.4		95	73	83	74	WSW	微	晴
25	—	—	7.5		95	73	86	72	SSW	和	晴
26	—	—	8.3		104	77	90	72	S	和	晴
27	—	—	9.2		106	80	91	73	S	微	晴
28	6.2	0 55	8.0		98	79	87	83	SSE	和	雨 雷閃
29	27.6	3 30	4.0		98	77	84	89	SSW	清	雨 雷閃
30	—	—	4.2		97	78	86	80	O	無	陰
31	4.7	2 05	5.7		98	79	84	82	E	微	雨 雷閃

因所購儀器未到故記載暫缺

月 統 計	降 雨 量		蒸 發 量		氣 壓		氣 溫		濕 度		風 向 及 風 力 概 況		本 月 天 氣 概 況	
	總 計	降 雨 日 數	總 計	一 日 最 多 量	最 高	最 低	最 高	最 低	最 高	最 低	風 向 以 "S" 及 "E" 最 多 "SE" 及 "E" 次 之		晴 天 日 數	陰 天 日 數
	257.8 mm	12	161.7 mm	9.2 mm	mm	mm	106 F°	66 F°	96%	60%	風 力 以 清 風 最 大		八 日	五 日
	72.5 mm	2	0.0 mm	5.2 mm	mm	mm	82.2 F°		81.4%			雨 天 日 數	雲 天 日 數	
												十二 日	六 日	



華北水利委員會水文測候試驗所  
 民國十八年七月逐日氣象變遷圖  
 地點 天津義租界 北緯39°08' 東經117°12'



附註 本月因所購風速計及氣壓表未到故記載暫缺

# 華 北 水 利 委 員 會

## 水 文 課

### 水 位 記 載 彙 表

流域		河系 西 河		測站 第 六 堡	
月 份 七 月		觀 測 者			
日	水 標 記 號	最 高 水 位	最 低 水 位	平 均 水 位	備 註
		以 大 沽 水 平 綫 上 公 尺 計			
1		3.12	2.62	2.81	
2		3.07	2.60	2.79	
3		3.16	2.46	2.78	
4		3.03	2.45	2.74	
5		3.10	2.53	2.80	
6		3.12	2.59	2.84	
7		3.10	2.63	2.86	
8		3.16	2.69	2.88	
9		3.11	2.67	2.86	
10		3.14	2.59	2.84	
11		3.23	2.61	2.87	
12		3.17	2.71	2.92	
13		3.13	2.73	2.89	
14		3.17	2.77	2.99	
15		3.07	2.69	2.90	
16		3.17	2.71	2.93	
17		3.37	2.72	3.08	
18		3.74	3.24	3.45	
19		4.00	3.72	3.79	
20		4.04	3.87	3.95	
21		4.05	3.97	4.01	
22		4.06	3.96	4.01	
23		3.98	3.85	3.93	
24		3.96	3.83	3.87	
25		3.90	3.82	3.85	
26		3.87	3.79	3.83	
27		4.26	3.99	4.12	
28		4.86	4.46	4.64	
29		5.38	5.00	5.16	
30		5.64	5.49	5.55	
31		5.80	5.69	5.74	
一 月 統 計					
校 核 者		記 載 者			

# 經費報告

# ▲ 經費報告 ▼

## 建設委員會華北水利委員會中華民國十八年會計年度預算書

### 歲出 經常門

科 目	本年度預算總數	本年度每月預算數	上年度每月預算數	比 較		說 明
				增	減	
第一款 經常費	五五,000	四六,000	三〇,000	一六,000		
第一項 委員會及總務方面行政費	七六,800	六,400	五,800	六〇〇		凡屬於委員會委員長及總務方面之一切行政費均歸入本項按上年度預算未將房捐地捐電話費列入故本年度本項預算數增加六百元
第一目 薪 俸	五〇,七〇〇	四,三〇〇	四,一〇五	二三五		
第一節 委員 長	七,二〇〇	六〇〇	六〇〇			一人月支六百元
第二節 委員出席費	五,二八〇	四四〇	四〇〇	四〇		每年四次例會四次臨時會委員共八人每次出席費每人約合一百十元平均計算每次六人出席每次出席費六百六十元每年五千二百八十元每月約四百四十元
第三節 秘 書	二,六四〇	二二〇	二〇〇	二〇		一人月支二百元加二十元準備俸
第四節 常務委員兼秘書長	四,八〇〇	四〇〇	四〇〇			一人月支四百元

華 北 水 利 月 刊

第二卷

第七期

經費報告

一二二

第五節	課長	九、六〇〇	八〇〇	七五五	五五	三〇〇	三百元一人二百六十元一人二百元一人加準備俸約百分之十共合如上數
第六節	課員	一八、〇〇〇	一、五〇〇	一、六〇〇	一四〇	一百八十元一人一百四十元三人一百二十元二人一百元一人八十元三人七十元一人六十元二人加準備俸約百分之十共合如上數	
第七節	常務委員會 事務員	一、三〇〇	二〇〇		二〇	一人月支一百元由課員改充加準備俸百分之十共合如上數	
第八節	司事	一、五〇〇	一三〇	九〇	四〇	五十元一人臨時書記二人月支三十元至四十元加十元準備俸共合如上數	
第二目	辛餉	三、四八〇	二九〇	二七〇	二〇	約十人每人月支約十八元	
第一節	公役	二、一六〇	一八〇	一八〇		茶傭夫一人清潔夫一人花匠一人信差一人電話生一人共五人月約各支十八元又汽車夫一人月支二十二元約共一百十元	
第二節	雜役	一、三〇〇	二〇〇	九〇	三〇		
第三目	辦公費 及雜費	三、五〇〇	一、八八〇	一、四二五	四二五		
第一節	文具	四、二〇〇	三五〇	三五〇		十八年一二月份本節開支平均約合此數	
第二節	郵電	八、五〇〇	三〇〇	三三五	八五	十八年一月分爲四百四十六元一角二分二月份爲五十八元三角二分此後每月須付電話費一百八十元擬暫定此數	

第二項	第七節	第十節	第九節	第八節	第七節	第六節	第五節	第四節	第三節
技術方面 測繪水文 工務用費	雜支	修繕	消耗	租稅保險	出差旅費	廣告印刷	月刊費	書報	購置
10,750	1,200	1,100	5,000	1,100	2,500	600	2,500	2,000	1,100
8,900	150	100	250	100	100	50	100	150	100
9,500	150	300	150	50	100	50	100	100	50
		50	100	50		10		50	50
400									
凡屬於技術長室及技術各課之一切內業費及行政費均歸入本項	此節包括其他不屬於各節之辦公費	此節包括修理器具洋爐及其他用品費	此節包括茶水薪煤電燈油燭雜件及汽油等費	本會每年地捐五百餘兩房屋保險費二百餘兩器具保險費十餘兩每月平均約如上數	此節包括因公出差人員旅費	此節包括除月刊外之各種零星印刷費	每月出月刊一期印刷費及其他費用約合二百元	此節包括訂閱各種雜誌報紙費及購買參考書籍費約合如上數	十八年一月份為一百四十三元○三分二月份則為六元平均計算暫定此數

第二卷

第七期

經費報告

一三三

第一目	薪津	八七、六〇〇	七、三〇〇	七、八〇〇		五〇	所有薪津各節數目均按實數約加百分之十為本年內各員司加薪之預備
第一節	常務委員 兼技術長	四、八〇〇	四〇〇	四〇〇			一人月支四百元
第二節	工程顧問	七、二〇〇	六〇〇	五〇〇		五〇〇	一人月支六百元因改聘無多日故不作加薪預備
第三節	正工程師 兼課長	一三、六八〇	一、二四〇	一、一〇〇		二〇	測繪課四百元一人水文課三百二十元一人工務課四百元一人因四百元為正工程師最高俸額故只為三百二十元正工程師加二十元準備俸
第四節	正工程師	二、七六〇	九八〇	六八〇		三〇〇	三百四十元二人二百八十元一人因三百四十元者任命無多日故不作加辦準備僅為二百八十元者加二十元準備俸
第五節	工程師 兼股長	三、一〇〇	二六〇				二百四十元繪圖室主任一人加二十元準備俸
第六節	工程師	二、六四〇	二二〇	八八〇		四〇	二百元繪圖室一人加二十元準備俸
第七節	副工程師	二、四〇〇	二、一〇〇	二、一八〇		八〇	技術長室一百四十元二人繪圖室一百八十元一人一百六十元二人一百四十元六人一百二十元一人工務課一百四十元二人共二千零二十元約加百分之十準備擬暫定二千二百元
第八節	工程員	九、三六〇	七六〇	一、四六〇		六八〇	繪圖室一百二十元三人一百元二人六十元一人工務課一百元一人共七百二十元約加百分之十準備俸
第九節	事務員	六、二四〇	五二〇	五〇〇		二〇	一百二十元技術長室一人一百元測繪課一人八十元一人一百元水文課一人八十元工務課一人共四百八十元約加百分之十準備俸

第十節	製圖員	三〇〇	三〇	三〇	一	一	一月支三十元
第九節	練習生	六〇〇	五〇	四〇	一〇	一	二十元二人加十元準備俸
第八節	測量公費	一、四〇〇	一三〇	一三〇			平均每月以二人計每人每月六十元
第七節	辛餉	四、六八〇	三九〇	三九〇			
第六節	公役	二、一六〇	一八〇	一八〇			約十人每人月支約十八元
第五節	雜役	二、四三二	一〇一	二〇〇	一		汽船夫一人月支二十五元水手一人月支十四元清潔夫一人信差一人測夫四人晒圖一人漆匠一人木匠一人共九人月約各支十八元約共如上數
第四節	測量加資	一〇八	九	一〇			一暫定三人加資每人每月三元
第三節	辦公費及雜費	一五、四八〇	一、二九〇	一、二六〇	三〇		
第二節	文具	三、〇〇〇	二五〇	二六〇			一〇此節包括技術方面之筆墨紙張等費用
第一節	郵電	六〇〇	五〇	五〇			此節包括技術方面之郵電費

第二卷

第七期

經費報告

一一五



第一節	第三項	第十節	第九節	第八節	第七節	第六節	第五節	第四節	第三節
薪津	測繪課各測量隊用費	雜支	購置	儀器	製圖用品	修繕	出差旅費	印圖費	消耗
七、二六〇	一一〇、共〇〇	一、四〇〇	一、一〇〇	一、一〇〇	八四〇	一、一〇〇	一、八〇〇	三、三〇〇	六〇〇
六、四〇〇	九、三三〇	一四〇	一〇〇	一〇〇	七〇	一〇〇	一五〇	一七五	五〇
七、五〇〇	一〇、五〇〇	一〇〇	五〇	一〇〇	一〇〇	八〇	二〇〇	二五〇	七〇
		四〇	五〇			二〇		二五	
一、一〇〇	一、二七〇				三〇		五〇		三〇
	凡屬於測繪課各測量隊用費均歸入本項辦公費	此節包括技術方面凡不屬於以上各節之辦公費	此節包括技術方面購置物品費	此節包括技術方面購置內業用儀器費	此節包括繪圖室所用圖絹圖布圖紙等費	此節包括技術方面儀器及其他各物修理費	此節包括技術方面職員因公出差之旅費	此節包括印刷繪圖室所繪地圖費平均計算每月約印一千張	此節包括技術方面之茶水薪煤等費

第一節	工程師	二七、九六〇	二、三五〇	二、六〇〇	三三〇	三百六十元第一隊一人(建設委員會命特許)二百八十元第二隊一人二百四十元第一隊二人二百元第一隊一人第二隊四人加百分之十準備俸
第二節	副工程師	二六、六八〇	一、五九〇	一、五八〇	一九〇	一百四十元第一隊三人第二隊六人加百分之十準備俸
第三節	工程員	一〇、〇八〇	八四〇	一、〇〇〇	一六〇	一百二十元第一隊二人第二隊一人一百元第一隊一人八十元第一隊三人第二隊一人加百分之十準備俸
第四節	事務員	二、四〇〇	二〇〇	一八〇	二〇	一百元第一隊一人八十元第二隊一人加百分之十準備俸
第五節	測量公費	二〇、二六〇	一、六八〇	二、一六〇	四八〇	兩隊共二十八人每人月支六十元
第二目	辛 餉	一八、九六〇	一、五九〇	一、七五〇	一七〇	
第一節	測 夫	二一、五二〇	九六〇	九六〇		以每隊四十人計共八十人每人月約支十二元
第二節	護 兵	一、一五二	九六	二二〇	二四	每隊以四人計共八人每人每月以十二元計
第三節	雜 役	七二〇	六〇	一〇〇	四〇	每隊以三人計共六人每人每月以十元計
第四節	臨時僱役	二、一六〇	五〇	五七〇	九〇	每隊以十人計共二十人每人每日三角一個月共合如上數

第二卷

第七期

經費報告

第五節	測量加資	三,四〇八	二八四	三〇〇		一六	每人每日加資一角共九十四人一個月約合二百八十餘元(臨時僱役不給加資)
第三節	辦公費及雜費	一四,五二〇	一,二二〇	一,一九〇	二〇		
第一節	旅費	四,八〇〇	四〇〇	二〇〇	二〇〇		此節包括測量人員因公出差之火車費旅館費洋車費船費及上下脚力費
第二節	轉運費	三,〇〇〇	二五〇	五〇〇		二五〇	此節包括大車費及其他轉運行李用物費
第三節	測量用品	一,八〇〇	一五〇	一〇〇	五〇		此節包括各隊購買洋灰木椿等費平均計算每月約合一百五十元
第四節	文具	三三〇	三〇	三〇			此節包括測量隊購買零星文具費
第五節	郵電	三三〇	三〇	二〇	一〇		此節包括測量隊郵費及電報費
第六節	購置	六〇〇	五〇	五〇			此節包括測量隊購置零星用品費
第七節	消耗	一,一〇〇	一〇〇	九〇	一〇		此節包括各隊茶水薪煤油燭雜件等費
第八節	修繕	六〇〇	五〇	五〇			此節包括各隊在外零星修理房屋器具等費

第九節	雜支	一、八〇〇	一五〇	一五〇			此節包括凡不屬於其他各節之行政費
第四項	水文課各雨量 流量站用費	四四、八八〇	三、七四〇	二、七二〇	一、〇一〇		凡屬於水文課各水文班及流量站用費均 歸入本項
第一目	薪津	三〇、三六〇	二、五三〇	一、六八〇	八五〇		
第一節	工程師	六、八四〇	五七〇	七二〇		一五〇	二百八十元一人二百四十元一人共五百 二十元約加百分之十準備俸
第二節	副工程師	九、二四〇	七二〇	一四〇	六三〇		一百四十元五人共七百元約加百分之十 準備俸
第三節	工程員	四、九二〇	四一〇	二八〇	一三〇		一百元二人六十元三人共三百八十元約 加百分之十準備俸
第四節	測量公費	九、三六〇	七八〇	五〇〇	二四〇		共十二人每人月支六十元共七百二十元 又各站雨量記載員每人月支公費二元以 三十站計需六十元
第二目	辛餉	八、四〇〇	七〇〇	六九〇	一〇		
第一節	測夫	七、四四〇	六二〇	六二〇			測夫四十四人每人月支約十四元合六百 二十元內半數為各水標尺之觀測記載者 半數為各流量班之測夫
第二節	雜役	八四〇	七〇	七〇			雜役七人每人每月以十元計

第三節	測量加資	110	10		10		各水文站測夫雜役不給加資但有隨工程師出外測量者每人每日一角按三人計約合十元
第三目	辦公費及雜費	6110	510	350	160		
第一節	旅費	1100	100	100			此節包括水文測量人員之火車費船費及上下脚力費
第二節	轉運費	600	50		50		此節包括水文人員出勤時轉運行李及測量儀器用品費
第三節	水測量用品	1100	100	50	50		此節包括購買水文測量儀器用品費
第四節	文具	600	50	10	40		此節包括各水文站及工程師在外用文具費
第五節	郵電	3200	300	110	10		此節包括各水文站及工程師在外用郵電費
第六節	房租	600	50	40	10		此節包括各水文站每月租房用費
第七節	消耗	600	50	50			此節包括各水文站每月用茶水薪煤油燭雜件等費
第八節	修繕	350	30	30			此節包括各水文站零星修理房屋儀器費

華 北 水 利 月 刊

第九節	雜支	六〇〇	五〇	五〇			此節包括各水文站之不屬於其他各節費用
第五項	各調查團查勘用費	一〇,九一〇	九一〇	八〇〇	九〇		
第一目	薪津	四,六八〇	三九〇	三八〇	一〇		調查團人員薪俸均列入第二項技術方面測繪水文工務用費內
第一節	事務員	一,〇八〇	九〇	八〇	一〇		八十元一人約加百分之十準備俸
第二節	測量公費	三,六〇〇	三〇〇	三〇〇			按五人計月各支六十元
第二目	辛餉	二,一六〇	一八〇	九〇	九〇		
第一節	測夫	七二〇	六〇	六〇			四人月約各支十五元
第二節	雜役	一八〇	一五	一五			一人月支十五元
第三節	臨時僱役	一,〇八〇	九〇		九〇		十八人每人每日三角
第四節	測量加資	一八〇	一五	一五			五人每人每月三元

第一目	第六項	第七節	第六節	第五節	第四節	第三節	第二節	第一節	第三目
薪 津	已成工程 維護費	雜 支	房 租	郵 電	消 耗	購 置	轉 運 費	旅 費	及辦公 雜費
三、八〇〇	八、八八〇	六〇〇	一一〇	一一〇	四八〇	三〇〇	一、二〇〇	一、一〇〇	四、〇〇〇
三三〇	七四〇	五〇	一〇	一〇	四〇	三〇	一〇〇	一〇〇	三三〇
三〇〇	七〇〇	五〇	一〇	一〇	三〇	五〇	二〇〇	二〇〇	三五〇
一〇	四〇				一〇				
						二〇			一〇
							此節包括調查團人員往返火車費船費宿 費及上下脚力費		
							此節包括調查團人員轉運行李及測量用 品費		

華 北 水 利 月 刊

第一節	第二節	第二目	第一節	第二節	第三節	第四節	第三目	第一節	第二節
工程師	測量公費	辛餉	開夫	雜役	護兵	測量加資	辦公費及雜費	旅費	轉運費
三、二〇〇	七〇〇	三、三〇〇	一、九〇〇	五〇〇	三六〇	五〇〇	一、六八〇	六〇〇	四八〇
二、三〇〇	六〇〇	二、八〇〇	一、六〇〇	四〇〇	三〇〇	四〇〇	一、四〇〇	五〇〇	四〇〇
二、四〇〇	六〇〇	二、八〇〇	一、六〇〇	四〇〇	三〇〇	四〇〇	一、二〇〇	八〇〇	
二〇〇							二〇〇	一〇〇	
已成工程以蘇莊水閘最為重要派駐工程師一人管理養護月薪二百四十元又約加百分之十準備俸	一人每月六十元		十人每人月約支十六元	機匠水夫信差各一人每人月約支十五元	二人每人月約支十五元	十五人每人每月三元			

第二卷

第七期

經費報告

一三三



第二節	第一節	第二目	第二節	第一節	第一目	第七項	第五節	第四節	第三節
工洩 料水 費開	工進 料水 費開	工建 料築 費物	建築 堤項 費	開幹 挖渠 支渠 費	土 工 費	灌 溉 工 程 費	雜 支	消 耗	房 租
四 五 〇 〇 〇	三 四 〇 八 〇 〇	三 三 〇 六 〇 〇	二 四 〇 〇 〇	二 六 〇 四 〇 〇	五 〇 〇 〇 〇	一 九 二 〇 〇 〇	二 四 〇	二 四 〇	二 二 〇
三 七 五 〇	二 九 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇	二 〇 〇 〇	二 一 〇 〇	四 〇 〇 〇	一 六 〇 〇 〇	二 〇	一 〇	一 〇
三 七 五 〇	二 九 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇	二 〇 〇 〇	二 一 〇 〇	四 〇 〇 〇	一 六 〇 〇 〇	二 〇	一 〇	一 〇
				成 每 年 計 需 十 九 萬 元 每 月 需 一 萬 六 千 元 各 項 工 料 費 依 照 全 部 工 費 估 計 之 比 例 分 配 如 左		本 會 擬 在 永 定 河 蘆 溝 橋 以 下 與 辦 灌 溉 工 程 業 已 大 體 規 劃 就 緒 約 計 灌 溉 面 積 合 二 十 六 萬 三 千 畝 每 畝 約 需 工 程 費 三 元 五 角 擬 分 五 年 完			

華 北 水 利 月 刊

第三節	第四節	第三目	第一節	第二節					
分水開涵洞 等工料費	河岸保護工 程及其他工 料費	雜費	雜支	意外費					
一九、八〇〇	二四、〇〇〇	一八、〇〇〇	六、〇〇〇	三三、〇〇〇					
一、六五〇	二、〇〇〇	一、五〇〇	五〇〇	一、〇〇〇					
一、六五〇	二、〇〇〇	一、五〇〇	五〇〇	一、〇〇〇					

第二卷

第七期

經費報告

一三五



水利新聞

# ▲水利新聞▼

## 國內之部

七月一日 河北省政府前據天津總商會及津海關監督稱以海河工程局自經外人把持已三十年浪費公款至一千五百餘萬而成績毫無河道淤塞關係河北省商業民命至鉅當茲進行取消不平等條約之時急應收回自辦以資救濟特咨天津市政府請會呈中央要求收回

同日 中國工程學會天津分會聚餐聯歡到會員廿八人特請華北水委會主席兼導淮委會常委李鏡社蒞會講演大意謂導淮工程歷經籌劃惜未實施究諸其因總在計劃太大需款甚鉅款難籌措工亦隨之停頓結果直至現在淮固依然而仍有濬導之必要此後當就實行方面注意能籌若干款即作若干事計劃不求宏大惟以能行為限云

同日 海河測量隊技術人員並夫役等五十餘人自上月十二日出發赴津北五十八村一帶地區開始測量後現已全部測竣於本日全隊返津

六日 建委會籌辦首都自來水決在三叉河東岸設廠以長江為水源每日可出水一百九十萬立尺經費須二百萬元將先籌半數

七日 國府訓令財部據導淮委員會請撥開辦經費五萬元懇即照撥關於導淮工程籌款方針事體重大應另擬詳細計劃呈候核行

十日 華北水利委員會暑期灌溉講習所在河北工業學院行開學禮該會委員長李儀祉秘書長兼所主任李書田及担任教授各職員均親蒞該院外界參加者有津市府及市教育局代表等共到學員二百人首由李主任致開會詞次由李委員長訓話市府及教局代表相繼演說

十四日 湘西人民發起疏濬辰沅水道通航汽船電省府請將歷年保管湘西鹽餘七萬元撥作經費

同日 河北建設廳以現屆大汎水漲堪虞亟宜先事綢繆以防災患特令各縣縣長嚴催沿河各村迅撥民夫上堤守護以免發生不測

十八日 連日大雨山洪暴發永定河南第三工段良鄉縣之金門閘下游地方河身於本日下午六時陡然潰決七十餘丈被淹者十餘村晚間退至十八尺情形仍爲險惡

十九日 建委會近以水利事業經緯萬端特擬精詳之計劃大綱以爲施政之標準大綱共分七項(一)設立全國水利最高機關確定水政系統擬請中央設立全國水利局除黃河導淮經設專會直屬中央外所有其他中央及各省水利機關均爲該局直轄(二)劃分全國水利區域擬分全國爲華北華中華南三大區每區設水利委員會華北區主辦灤河薊運北運永定大清子牙南運等河流域之水利工程華中區主辦蘇運揚子江太湖錢塘江等河流域之水利工程華南區主辦東江西江北江珠江韓江閩江流域之水利工程至東北西北西南等區域俟前三區辦有成績後再行擴充此外沿海區域如東北南三大港等亦應分設工程處辦理之(三)整理現有各河計劃方案規定施工程序至於政府方面應採爲民生利與民分利之政策就各種工程施工後之利益項下每年酌抽一部分以爲籌還工

款辦理其他水利建設之用(四)舉辦各重要河道之地形水文測量擬具計畫以爲施工之標準(五)培植水利人才擬會同教育部設立水利專科學校於首都授以水利專門學識以爲後日之用(六)設置全國水文測站及雨量站(七)調查全國水利狀況彙成精確詳盡之報告分別研究設法舉辦以上七端該會認爲關係水利建設大計極爲切要已備文呈請行政院轉呈國府核奪

二十日 河北省府於下午三時召開緊急會議對於永定河決口事議決(一)電呈中央報告出險情形與經費支絀施工艱難之經過(二)推溫壽泉孫奐崙李培基赴出險之地點視察並斟酌辦理同日 海河整理委員會在市府後樓開第四次會議到會委員爲商震崔廷獻向迪琮卞白眉美領高思海河工程師哈德爾缺席委員爲李儀祉陳懋解溫壽泉等由商震報告建委會及財政部加派委員經過商震報告公債經過二，由向迪琮報告測量經過三，由商震報告建委會及財政部加派委員經過(乙)討論事項一，對於中外銀行團担任募集公債辦法案議決中銀團本無問題外銀團由高思疏通二，組織辦事機關及機關經費如何支給案議決組織辦事機關地址在大陸大樓經費一層移下次討論三，組織工程委員會及推定工程主任案四，會計之選任案五，訂定辦事規則案以上三案因時間太晚暫爲保留以待下次會討論

同日 連日永定河漫溢蘆溝橋黃土坡一帶水勢甚大河北商主席派教導師兩團前往搶險仍恐水勢蔓延現北平南城各門已準備屯水

二十一日 河北省府委溫壽泉孫奐崙李培基於今晨五時乘車前往蘆溝橋查勘永定河水勢一面對於災民施以救濟當晚以代電報告省府略以連日大雨水已漲至一丈七尺北二段險工約長

二里許漕急陡薄掃壩均已沖陷河工人員及民衆等正在拚命搶護幸大雨漸止尙未出險其對岸南三段決口處經二次水漲又刷去數十丈其被災人民業由平携帶蒸食已分別派員施放

二十二日 整理海河會議在市府後樓續開第五次會議出席者有商會長崔副會長美領高思哈德爾向迪琛卞白眉李書田(陳懋解代表)王章祐高福齋楊顯問豹靈黃秘書長宗法由商震主席開會後首由董宗法報告上次會議經過及修改本會章程關於討論事項(一)組織工程委員會及推定主任議決指定楊豹靈向迪琛方維因李儀祉陳懋解爲委員推定主任俟各委員到齊互相推舉後提出大會通過在工程主任未推定以前如有工程事務由工程處負責籌劃以工務專員哈德爾爲臨時主席(二)會計之選任議決中國會計由王章祐卞白眉高福齋酌商辦理俟國內銀團推定後由本會加以委派外國會計由高思物色人選由本會選派(三)訂定辦事規則議決本會章程及會議規則推崔廷獻黃宗法起草會計規則推卞白眉王章祐高福齋起草各處規則暨工程委員會組織及辦事細則由各處自行擬定以上各項規則擬妥後交由大會表決(四)整理海河委員會每月臨時預算及支款手續並償還所欠墊款方法議決由中交兩行每月暫墊一萬二千五百元以三個月爲限由海河整委會函知二五庫券保管基金委員會轉知中交兩行照撥

同日 本日辰刻永定河水又陡漲至二丈一尺各號堤壩續有坍塌

二十三日 河北省府例會對永定河搶護及急賑事討論甚久議決一面拍電中央報告近況並請迅撥款項以資興工搶修并議決先由省庫墊款二十萬元先行動工另籌三萬元由民政廳辦理賑濟事宜



同日 永定河水勢昨夜退爲一丈四尺本日又退二尺現時水深一丈二尺決口照舊決口以下無水工上平安

二十四日 河北省府主席商震於今晨一時偕眷屬隨員啟程離津逕由豐台轉赴蘆溝橋查勘永定河決口形勢妥謀水患防堵辦法

同日 津市港務局長向迪琮刻鑒於連日大雨滂沱山洪暴發上游各河水量日增而各河堤岸又年久失修倫各河同時驟漲危險何堪設想爲防不測起見呈請市府商准河北省府擬由省府各河務局海河工程局及市府所屬之公安工務港務各局會同組設津市河堤防險委員會大汛期內共負防險之責俾免發生危險

同日 建委會致電河北省府關於永定河決口已電令華北水利委員會派員前往決口地點查勘以定堵口施工計畫

同日 河北建廳據永定河局報告該河新北二段三十五號頭斜河潰決二三十丈危險萬分

同日 大清河因永定河水沖入決口共十一處之多霸縣新鎮容城新城雄縣定興等縣數千村皆成澤國河北省當局正趕辦急賑

二十五日 河北建廳接永定大清兩河務局長報告水勢如常惟該河溜夾帶泥沙甚多一經沈澱水流即行變遷現時上游變爲危急下游轉爲平安

二十六日 河北省府會議要案(一)民政廳長提案整理海河擬先修永定河案決議建議中央並函海河整理委員會(二)建設廳長報告整理海河委員會開會不及參加並難負責請准予辭去該

會委員職務案決議委員一席仍請担任海河工程與本府關係甚重此次該會成立之工程委員會本府認為有修正必要函請該會另再開會討論(三)黃河河務局電告黃水甚漲請先撥三萬元決議行財廳即發(四)民政廳長動議大清河決口新城雄縣寶坻保定等縣受災特重請每縣撥三千元放賑案決議照辦

二十八日 河北建廳接永定河務局報告該河水勢又退落一尺現時水深九尺惟因水勢稍落橫河頂撞南北兩岸復又坍塌多處

同日 河北省府民建兩廳長孫奐崙溫壽泉於下午搭平津特別快車來津出席明日華北水利委員會第五次例會溫氏將於會議中提出議案兩件(一)永定河岸堵築決口工程重要擬電請南京建委會撥款辦理並請由會派員協助施工(二)北運河上游蘇莊水閘淤塞堤岸崩塌請查照成案迅速修理並疏濬箭杆河身以防危險

二十九日 華北水利委員會開第五次委員會會議出席委員孫奐崙溫壽泉李書田須君懌王季緒陳汝良吳思遠由李書田主席議決各案見本期會議記要欄

同日 連日大雨永定河又重新漲至一丈四尺北運河亦漲至一公尺以上

三十日 建委會議決永定河善後辦法呈國府核辦(一)由財部撥款若干交河北省府辦賑(二)由財部撥臨時搶險費十五萬元交建委會交華北水利委員會會同省府辦理(三)設永定河基金保管會歸建委會直接指揮(四)請設決口堵築工程處亦歸建委會直轄堵款另撥

同日 津市港務局召集河堤防險委員會首次會議計到華北水利委員會工務局南運河務局

公安局縣政府代表等由向迪琮主席議決組織工程隊請華北水利委員會派人協助並請工務局及公安局酌派工人幫同防守

同日 永定河水漲至一丈六尺大清北運兩河繼續報險

## 國外之部

七月四日 美國 Kansas City 於六月二十二日暴雨深約三又四分之三寸其中之三寸半深之雨爲二小時內所降者街道已淹沒幸損失較少

十一日 Ontario, 及 Dominion and Manitoba 政府合築之 Lac Seul 蓄水壩已正式宣布完工該壩長六百英尺寬四十八英尺有洩水口二十個每個寬十四英尺及土堤長約六百英尺發電場即位於該壩之下計有五千馬力之平置水輪一個及一萬馬力者二個最初之供給爲五千馬力經過四十五英里之傳導線而至 Howey 礦場最後仍供給 Patricia 區域各礦之用

同日 Shawinigan Water & Power Co. 擬以四百萬美金築一大蓄水庫於 Michel des Saints 附近在 St. Maurice 之支流 Mattawin 河之上約於一九三零年完工

二十五日 兩大堤之建築已於七月十六日在 Memphis 開標 Yazoo 堤之建築爲 Cancal Construction Co. 所得共土工二百一十七萬五千立方碼每立方碼合美金二二二·八三分 White River 堤共土工一百一十七萬立方碼每立方碼合美金二二十六分爲 H. B. Blanks 所得



雜

錄

# ▲ 雜 錄 ▼

建設委員會  
華北水利委員會

## 暑期灌溉講習所開學詞

李書田

諸位來賓、諸位學員、及講員：今天是我们建設委員會華北水利委員會業籌備了兩三個月  
的暑期灌溉講習所開學的一天。荷蒙本埠各界，惠然蒞臨，我們委員會同人，覺得非常榮幸  
感激！兄弟要借這個機會，對諸君略為報告開辦的意義和希望。

我們華北水利委員會自從去年九月由前順直水利委員會改組後，即着手對於黃河流域以  
北各河流域，及沿海區域之水利建設，作詳盡的統籌兼顧之規劃。在過去的幾個月裏努力  
工作過程中，我們覺到華北各省區，連年不是受水災，便是受旱災；而受水災和旱災影響最  
大的人民，都是農人。我們華北受水旱災的農田，不下數千萬頃，受災的農人，不下萬萬；  
而此萬萬的農民，實佔華北人口的百分之七八十，或至八九十。要是這個關係萬萬人口的水  
旱災不解除，我們華北的衣食問題，就沒有辦法，因為我們是以農立國，百分之八九十是農  
人，那百分之十，亦可說是間接仰仗這農人的。衣食沒有辦法，住行更談不到，民生問題，  
就不能解決；民生問題，既不能解決，那還能夠講民族民權呢？所以我們老早就抱定了宗旨  
，關於華北水利的統籌籌劃，以農田水利為第一前提，而以航運、防潦、水力等事業為副。關於  
墾殖大清河流域各窪地的計劃，與利用永定河水以灌溉其上中下游兩岸的田地的計劃，行將

完成，模範灌溉區早在籌辦中，墾殖沿海域田亦正在議辦中；其他應興應革的農田水利事業，不勝枚舉。我們委員會的財力有限，人力有限，要完成我們所負的華北水利建設的使命，非同負華北建設責任的人和農民，一齊向前勇進不可。說到這裏，又發生了一個很大的困難；就是現在我們華北的農民，懂得如何灌溉、排水、放淤、洗城的人，是百無一二，所以在作大規模的農田水利運動以前，設要所講習，等到明白灌溉如何去作的人多了，提倡自易，實施自便，收效自宏。所以我們在四月間，就擬定了辦法，呈請建委會令行河南、河北、山東各建設廳，分令各縣建設局資送相當學員，就暑假期間，來津受習，期以兩個月的工夫，把水象、水理、土壤、灌溉、放淤、溝洫、鑿井、抽水機、簡易測量法、農用水利經濟之梗概，由本會同人，分盡義務，用講義和口述，把他解釋清楚；希望各學員竣業之後，回到冀、魯、豫各縣，本所研究，竭力提倡灌溉事業，打破靠天吃飯的舊信仰，開水旱皆收的新紀元，水旱皆收，便免了饑荒之累，沒有饑荒，就是民食足矣。民以食爲天，國以民爲本，本固而邦榮。

講到民食問題，就廣義說起來，我們每天所靠來養生活的糧食，可以說是風、水、動、植。這四種東西：吃風即所以吸養氣，吃水即所以免渴。吃風每天要吃兩萬三千多次，幾乎須臾不可離也；吃水也是天天離不了的食料。但是因這兩種食料，取之無盡，用之不竭，是一種所謂天賜的食糧，所以不成問題。拿動物當食物，雖然成問題；但是只靠動物作食物的人，不過是原始時代的人類。和現代的野蠻人，文明進步的國家，早脫離了漁獵時代，進入農業時代。中國自黃帝至今，已有了四五千年的文明，所以食糧早是十之八九靠植物。植物的

收成，是靠土地、人力和資本。中國鄉間的資本，早是利用到極處，人力也是日出而作，日沒而息。但是土地在農業上講，要包含田地、水分和空氣，我們還沒有利用到佳處。雖然中國農人，頗長於深耕農業，仍有甚多的已耕之地，因為缺水或水多，土地的生產，沒有達到至多量；還有若干可耕之地，亦因為缺水或水多，留為荒廢。以至於平時糧食，就不夠吃，仰仗進口的糧食，什麼外洋麵粉、安南米、日本米，全拿我國當市場。甚至有的靠海省分，一個月之內，沒有米運進來，便馬上鬧饑荒。內地的省分，交通不便，米運進不去，稍有水旱天災，甚至吃樹皮，吃貓狗，以至於人相食，去冬今春的豫、陝、甘大災，慘苦極矣！餓死了的人多極了！平均中國境內，每年餓死的人，不止千萬；全是因為沒有飯吃。但是拿中國和法國比，法國有四千萬人口，中國只比法國多十倍人口；法國的面積，不過當中國的二十分之一。因為法國改良農業，利用灌溉，所以他的人口密度，雖然是比中國大一倍，飯仍夠吃，平時不靠外國運入糧食。假如中國能夠改良農業，自然出產要增加。拿中國法國的人口面積比較起來，中國土地應當可以養八萬萬人口；不但饑荒能免，且可有餘剩糧食，運到外國。等到中國的人口，慢慢增加一倍，也可以有飯吃。這種境地達到的方法，就是灌溉、放淤、滌域、排水。由河的高處，開渠引水，流到較低的地裏去，可以免去較低地的旱災。如地勢高的旱田，可以用機械抽水，把低地的水，抽到高地，施行灌溉。沒有河水的地方，可以鑿井，把地下的水，拿機械抽上來，作灌溉用。未開闢的荒旱之田，得了水，可以開闢來耕種；已開闢的良田，得了水，可以免去旱災，加多生產。低薄之田，可藉放淤，使成沃壤；城



性不毛之地，可用雨水河水洗滌，或放淤，使成良田；窪下存水之地，可將水洩出或抽出，使能耕種。照這樣辦，不能耕種的地，全能耕種了，已耕種的地，生產可以大加增多，且免旱潦。那麼，就歲收無間，倉廩有餘了。農田水利之功效如此，我們以農立國的中國，怎可以不講求農田水利呢？

兄弟曾到過歐、美、非、亞四洲上的二十上下國。印度埃及全是很講究灌溉的；但是兄弟停了不久，不敢冒昧的多說。在美國停的較久，現在把美國的農田水利稍講一點，以供參考。美國國會在一九零二年六月十七日，就制定了法律，興辦農田水利；但是這種事業，推行較比緩慢。據一九二六年的統計，他們中央農田水利局僅完成了一百八十萬英畝的工事；其中百分之二十七，尙未耕種。又據同年的統計：

可灌溉而未施行灌溉之田尙有

三千萬英畝

需排水的田尙有

三千萬英畝

需排水墾殖的田尙有

六千萬英畝

總共可以辦水利的田有

一萬二千萬英畝

到一千九百二十三年六月三十日，他們已經辦了一萬四千八百萬的工事，造了一百二十個水壩，修了一萬六千英里長的渠工，安置了三百七十萬英尺的水管，掘了二萬五千二百萬立方碼的土工。又據一九二五年的統計，在一百四十三萬英畝的灌溉田中，有七千七百六十七萬金元的農產。近來美國中央的農田水利局擬于十年內，用一萬萬元作農田水利事業。然以

上所說的，不過是中央農田水利局的工作，其他各州、公司、及私人方面，還有很大的成績和計劃。

還顧我國在二千年前嬴秦時代，李冰已經在四川的泯江流域，作了大規模的灌溉事業，廣濶十餘縣。他如河套的八大渠，也是灌溉很大的一個面積，可惜多年淤塞了！其他在寧夏，在福建，在永定河的上游，在衛河的支流，在滄陽河流域，以及江南一帶，均有些許灌溉事業；惟諸欠改良，多須推廣。把下降的，地上的，及地下的水，全利用以生產五穀，是你們學員將來的責任！

此次講習灌溉來報名者，已近二百，已報到者，已有百十餘人。其中自冀、魯、豫各縣建設局送來者，有百分之八十，其餘皆自願受習者。按程度看起來：有大學畢業者，有僅高小畢業而任事不久者。我們教材務求實用，講解力求清楚；但因程度之不齊，或覺已自知不少，或覺學習困難。尚望程度較高者，提攜程度稍次者。其有本期不能學通達者，明年仍可來津受習。其本期未得機會來津者，亦得于下次，或再下次再來。今年所接受的學生，限于冀、魯、豫三省，明年可推及于遼、熱、察、綏、晉，後年可推及于吉、黑、陝、甘，逐漸可推及于華北全部。

我們委員會同人，要盡力于此短期間，把我們的灌溉知識，輸送到諸位學員腦海中；同時我們還舉行討論問題，藉令諸位盡量發揮所來自區域的水利問題，以爲我們委員會的參考。

我們擬于講義口述及討論問題外，隨時請水利專家來演講，以廣見識，請機械商家來陳列，並試驗抽水鑿井各器械，以增印像，得便尙擬參觀附近灌溉工程，以資觀摩。現在不再多說了，請我們華北水利委員會委員長李儀祉先生訓話。

## 說明灌溉講習班之旨趣

李儀祉

中國人成日成年價鬧窮，外國人偏說中國最富不過，這不是成心同我們開玩笑嗎？實際上中國窮不窮呢？許多人莫有飯吃，逼得無路可走，只得做盜竊、土匪、娼妓、混混、政客、濫兵、軍閥一流人物；走不上這些道兒的，只得耐苦守窮，碰到荒年餓死，還能說不窮嗎？但是放開眼睛一看，那一國有我們中國的土地，如此廣大，如此肥美呢！資藉甚好，而不能生產，這又怪誰呢？

中國自古以農立國，歷代相傳，重農則治，輕農則亂。近來世界上雖然工藝發達，但是這農爲國本，敢保在中國還是顛撲不破的道理。現在的窮，正由於不重農的緣故。

救窮之道，不在多借外債，而在力增國內生產。生產所必需的資藉：一是天然，二是資本，三是人力。中國所缺乏的是資本，但是富有的是天然合人力。農業便是資藉天然最多的。拿上勤儉的人力，開闢廣大的天然，不需乎多的資本。生產一年一年增多，資本也就有了。有了資本，再談工藝。工藝是需要資本較多的。

天然是什麼呢？一是土地，二是氣候。氣候之中分個目的光熱空氣合雨水。氣候是難以

人力改革的。人力所加的，只是限於怎麼樣改良土地。但是還可以治好田地，利用地面的水，補救氣候的短缺。

水是農產最不可缺少的。由經驗上得來，一斤乾穀子，由下種到收穫，需要五百斤水。水少了當然收成就不足了。水對於農產物的重要，自不待多言。

我們中國用水灌溉農田，歷史甚古。但是數千年來傳到今日，灌溉事業仍是守舊，毫無進步；並且許多古代成法都廢了。所以枉有許多的天然湖泊河流，不能利用。碰到天氣乾旱，眼看着禾苗一齊乾死，這是多們痛心的事！

灌溉事業合乎治田疇，是連帶的。若是田疇不修，有了水也是枉費的多。在我們中國，看見農人灌溉，犯這毛病的不少。

中國農人，枯守成法，不知變通改良。往往有的是良法，可以增加灌溉的量，可以使大家都得利益，他們偏固執不化，惟知甲乙相爭眼前一點利益，甚至互相鬪毆，殺傷人命，所以常有水利變為水害之嘆。這是人的不好，非水之罪。這些去處，都在各處士夫為之開導。

這次招集幾省各縣的有心人，到此開這個講習班，旨趣不外乎下列三種：一是講講灌溉法理，使各國成法可以為我們榜樣。二是同大家研究各處有什麼水利可興，有什麼水患須除，有什麼腐舊成法可以改良。三是願大家聽講以後，回到田間，做個農民的領導，切實去做。古人說：世治則人趨於鄉，世亂則人趨於市。這個意思顛倒過來說：人趨於鄉則治，人趨於市則亂。中華民國亂了十多年，城裏人滿了，鄉裏人空了。要世事快太平，國家快富強，只有一個口號：「往田間去」。

# 河北全省水之建設概算書

## 河北全省水之建設經費收支概算總表一

第二卷 第七期

雜錄

一五二

武宜停

名 稱	每 月 經 費	每 年 經 費	三 年 經 費
全省水利工程總局	一〇・〇〇〇元	一二〇・〇〇〇元	三六〇・〇〇〇元
全省各河水利工程局	八〇・〇〇〇元	九六〇・〇〇〇元	二・八八〇・〇〇〇元
全省各縣水利工程局	一二九・〇〇〇元	一・五四八・〇〇〇元	四・六四四・〇〇〇元
全省水利兵工隊	一・六〇〇・〇〇〇元	一九・二〇〇・〇〇〇元	五七・六〇〇・〇〇〇元
全省水利農工隊	一・六〇〇・〇〇〇元	九・六〇〇・〇〇〇元 <small>六個月</small>	二八・八〇〇・〇〇〇元
購 料	四六・二〇〇元	五五四・四〇〇元	一・六六三・二〇〇元
購 地	一二九・〇〇〇元	一・五四八・〇〇〇元	四・六四四・〇〇〇元
總 計	三・五九四・二〇〇元	三三・五三〇・四〇〇元	一〇〇・五九一・二〇〇元

說 明

- 一、本表所列之河北全省水利工程總局統轄全省各河及各縣水利工程局每月經費一萬元
- 二、本表所列之全省各河水利工程局共計有八(1)永定河(2)北運河(3)蘆運河(4)灤河(5)大清河(6)子牙河(7)滹沱河(8)南運河每河設一水利工程局下設分局若干平均每河一月經費一萬元
- 三、本表所列之全省各縣水利工程局舊有直隸一百十九縣除口北十縣應劃入察哈爾外又加舊有京兆二十縣共一百二十九縣每縣設水利工程局一下設分局若干平均每縣一月經費一千元
- 四、本表所列之全省水利兵工隊按八萬名計算平均每名月餉二十元故每月爲一百六十萬元所有隊長薪公及應用器具均在其內實行工作之兵以六萬名爲最低數
- 五、本表所列農工工程隊按河北全省農民二千萬名計算每二百五十人撥一有恆產之人在本村附近作工計共八萬名平均每名月資二十元在農暇時作工六個月故全年經費爲九百六十萬元
- 六、本表所列之購料經費係爲全省水利建築閘壩橋梁水管各項購置材料之用凡關於交通之橋梁依照鄉民慣例由地方建築其關於水利者始由省水利工程總局領發經費本表所定之數目係按照現款量入爲出其理由詳於第二總表
- 七、本表所列之購地經費凡極貧之戶有田不過十畝而因開濬溝渠佔去十分之三以上者均給以相當之價值如貧戶反對則由富戶撥地補之按全省百二十九縣計算平均每縣發價一千元故

每月為十二萬九千元

八、本表所列之各項經費均係平均概算數目實行時應按照實際變通之例如甲縣為中縣縣水利  
 工程局每月經費五百元下設分局二每分局月費為二百五十元共計為一千元乙縣為大縣設  
 分局三則每月全部經費為一千二百五十元丙縣為小縣無設分局之必要則每月經費祇五百  
 元其餘各河局及各工隊皆可依此例變通之

以上各項經費籌措之方法閱第二總表及說明可知其詳

河北全省水之建設經費收支概算總表二

名 稱	種 類		每 月 經 費	每 年 經 費	三 年 經 費
	票 股	款 現			
全省水利工程總局	票 股	款 現	二〇〇〇元	二四〇〇〇元	七二〇〇〇元
	票 股	款 現	八〇〇〇元	九六〇〇〇元	二八八〇〇〇元
全省各河水利工程局	票 股	款 現	一六〇〇〇元	一九二〇〇〇元	五七六〇〇〇元
	票 股	款 現	六四〇〇〇元	七六八〇〇〇元	二二三〇四〇〇〇元

分 計			購 地	購 料	全省水利民工隊	全省水利兵工隊			全省各縣水利工程局	
票股	款村	款現	票股	款現	票股	票股	款村	款現	票股	款現
二·九四四·二〇〇元	四〇〇·〇〇〇元	二五〇·〇〇〇元	一二九·〇〇〇元	四六·二〇〇元	一·六〇〇·〇〇〇元	一·〇四〇·〇〇〇元	四〇〇·〇〇〇元	一六〇·〇〇〇元	一〇三·二〇〇元	二五·八〇〇元
三五·三三〇·四〇〇元	四·八〇〇·〇〇〇元	三·〇〇〇·〇〇〇元	一·五四八·〇〇〇元	五五四·四〇〇元	九·六〇〇·〇〇〇元	一二·四八〇·〇〇〇元	四·八〇〇·〇〇〇元	一·九二〇·〇〇〇元	一·二三八·四〇〇元	三〇九·六〇〇元
一〇五·九九一·二〇〇元	一四·四〇〇·〇〇〇元	九·〇〇〇·〇〇〇元	四·六四四·〇〇〇元	一·六六三·二〇〇元	二八·八〇〇·〇〇〇元	三七·四四〇·〇〇〇元	一四·四〇〇·〇〇〇元	五·七六〇·〇〇〇元	三·七一五·二〇〇元	九二八·八〇〇元



合

計

三·五九四·二〇〇元

三三·五三〇·四〇〇元

一〇〇·五九一·二〇〇元

說 明

- 一、本表所列之全省各水利工程局所支之經費數目與第一總表同所異者於實行時支付現款十分之二支付水利公司股票十分之八不如此官民不能合為一體而亦無法籌此鉅額之現款也
- 二、本表所列之兵工隊計八萬名平均每名每月支付二十元與第一總表同惟付款之種類有三
  - (一) 平均每名月支現款二元作為必需之用故月支現款為十六萬元
  - (二) 按全省百二十九縣計算平均每縣約三百餘村共約四萬村每村供給二名兵之衣食住資每名五元故每月為四十萬元此款由村中公會所出或責成富戶分任皆可
  - (三) 工兵每名每月支付現款二元又支付衣食住資五元下餘十三元皆付以水利公司之股票故每月支付股票共一百零四萬元
- 三、本表所列之農工隊計八萬名平均每名月資二十元與第一總表同惟支付之款全數為水利公司之股票因其係有恒產者又在本村附近作工衣食住皆有着落無發給現款之必要也
- 四、本表所列之購料經費數目與第一總表同原係按全省舊有治河經費現款數目分配除其他應用現款之處外下餘之數均作為購料經費矣如實際不敷用時將來可由水利公司於水利銀行撥借之
- 五、本表內所列購地經費與第一總表同按全省一百二十九縣平均分配每縣每月支付股票一千元故共為十二萬九千元此類用地本無給價之必要因為體恤極貧地戶故給以股票如股票價

低地戶堅不承認時則責成附近富戶撥地換其股票

六、本表所列之三種款項其收入方法如左

(一)現款 係由政府發給者一面作水之建設經費一面作為加入水利公司之股本其款之來源係舊有直隸京兆及海河所有治河之經費其數目依據水之建設書內所載約共每年為三百萬元

(二)村款 係直接給養工兵之用者間接則為加入水利公司之股本矣

(三)股票 一部份係各局隊工作人員之薪餉應領而未發者一部份係開闢溝渠佔地應發之地價也均使之改作入水利公司之股本由公司發給股票以便作入股人分領紅利之用

河北全省水利有限公司附集股概算表

名 稱	每 月 集 股	每 年 集 股	三 年 集 股
全省水利工程總局	八・〇〇〇元	九六・〇〇〇元	二八八・〇〇〇元
全省各河水利工程局	六四・〇〇〇元	七六八・〇〇〇元	二・三〇四・〇〇〇元
各縣水利工程局	一〇三・二〇〇元	一・二二三八・四〇〇元	三・七二五・二〇〇元

全省水利兵工隊	一〇四〇〇〇〇元	一二四八〇〇〇元	三七四四〇〇〇元
全省水利農工隊	一六〇〇〇〇〇元	九六〇〇〇〇元 <small>六個月</small>	二八八〇〇〇〇元
官 股	二五〇〇〇〇元	三〇〇〇〇〇元	九〇〇〇〇〇元
村 股	四〇〇〇〇〇元	四八〇〇〇〇元	一四四〇〇〇〇元
地 股	一二九〇〇〇元	一五四八〇〇元	四六四四〇〇元
招 股	一二九〇〇〇元	一五四八〇〇元	一五四八〇〇元 <small>一年</small>
獎 勵 股	三八七〇〇〇元	四六四四〇〇元	一三九三二〇〇元
總 計	四一〇二〇〇〇元	三九七三二四〇元	一一六〇七一〇元

說 明

一、本表所列之各局各隊所入之股皆係有工作之人力股由水利公司發給股票者閱本省水之建設經費收支概算第二總表可知其詳

二、本表所列之官股係省政府所發給各局隊經費中之現款村股係各村給養工兵之費用地股係佔用民地應發之地價均應作加入水利公司之股本閱本省水之建設經費收支概算第二總表說明第六項可知其詳

三、本表所列之招股係招募之水利公司基金一年為止除撥一百萬元作為水利銀行股本外下餘五十四萬八千元作為水利公司第一一年之經費及印三年股票之用至於公司第二三年之經費均由所得水利項下開支故本表未列收入預算

四、本表所列之獎勵股係按每縣三千元計算預備獎勵對於水利公司出力之人者實行時應另訂條例依照條例獎勵之如有餘股則售出作為水利公司正當之應用

五、本表說明第三項所說之水利銀行係水利公司所開設不另招股作為水利金融機關以免竭蹶之虞水利公司之招股如到四分之一連同銀行即可一併開幕

河北全省水之建設工程及水利概算表

名 稱	各種數目	備 考
兵 工	八 萬 名	除大小工長及公費所佔額外實行工作者可得六萬名
民 工	八 萬 名	實行工作者同前

開鑿溝渠	十二萬里	溝渠按地之形勢酌定寬深平均一人一日開溝長一丈六人一月則開一里實行工作之兵農十二萬人六個月可開十二萬里舊日道旁原有溝者甚多實際上不須六個月即可開十二萬里開出之土隨即墊在道上溝成而道亦成矣
修築 閘壩堤埝 橋樑水管		第一年工作開闢溝渠同時或餘暇修築應用之閘壩堤埝橋樑水管等項其數目未經調查姑從略
灌溉田地	六千二百六十九萬四千畝	平均每縣至少應灌之田為三十方里合畝為四十八萬六千畝全省一百二十九縣共為六千二百六十九萬四千畝每里溝渠可灌溉一方里之田即五百四十畝今有十二萬里長溝足可灌溉本欄所列之田尚有餘力
開淤田地	二千萬畝	現在調查永定河沿岸沙城不毛之地足有五六百萬畝一經放水淤泥即可變為沃壤每畝可收租六元全省各河各縣此類之地甚多其低窪者即不能放淤亦可開作水田今以極少數計之全省亦當有二十萬畝關於此等工程甚屬簡單於作溝渠閘壩堤埝水管各項工程時隨帶即可完成矣
灌溉之利	三千一百三十四萬七千元	依據前項應行灌溉之田畝每畝每年至少收費五角故每年收費如上所列數目

開淤之利	四千萬元	依據前項概算所開淤之地無論為官為私每畝每年至少可收租兩元故每年可收上列數目
各項水利		按照水之建設書內所載水利公司及水利銀行各項營業甚多均可獲得大利茲因一時未有標準可得利數姑且從略
總計水利	七千一百三十四萬七千元	本欄所列只灌淤之利除去經費及獎勵外可得純利七千萬元

說 明

- 一、本表所列兵農各工每年經費已分列本省水之建設經費第一二兩總表工隊欄內其工隊之組織及工作地點應另定之
- 二、本表所列之水管凡灌田淤地皆可適用之普通水管可用缸質一則省費二則缸管為河北省所出產也如多設水管即可少開溝渠按用水管溝渠之比較用水管之利有三(一)可防農民劫水爭鬥訴訟之弊(二)埋在地中不佔民田(三)可免雨冲修理之弊用溝渠之利有二(一)水蒸汽多雨量自多大風自少可減每年春冬旱乾風沙之患(二)道路不能不修修道必須挖土墊道開闢溝渠可一舉兩得也
- 三、本表所列之工程如於第一年内作完至第二年則依次作工業運輸各項水利之工作

四、本表所列水利數目在第二年即可獲得之在第三年後雖一時不能預算約必有加倍之利入股者每年可獲一原本也以一兵農言之按照本省水之建設經費概算第二總表所規定每月入股十三元三年為四百六十八元將來每年得利亦即此數雖無恆產者亦可養家也已

### ▲介紹鑿井新書

河北昌黎滙文中學教員劉福君本研究鑿井術六年及沿北甯線鑿成四十餘井之經驗著有鑿井經驗談一書全書五萬餘字材料極為豐富原價二元減售一元存書無多購者從速