

410

中華民國二十一年八月出版

中華郵局掛號認為新聞紙類

華北水利 月刊 第八期合刊



第七期合刊

第五卷

華北水利委員會編印

582

Handwritten scribbles and lines at the top of the page.



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

華北水利月刊第五卷七八期合刊目錄

總理遺像

插 圖

本會永定河治本計畫討論會攝影

論 著

水利救國

周宗蓮

海河治標工程之完成及新增計畫

高鏡瑩

規 畫

本會二十一年度第一期行政計畫書

一三三

公牘摘要

令

內政部訓令該會各項治水事業應照常進行仰遵照由

一一九

第五卷

七八期合刊

目錄

一

內政部訓令發沿河地方官協助河務考成章程仰即遵照由 附章程……………二九

呈

呈內政部呈復本會治水事業照常進行由……………三一

呈內政部呈請轉呈政府採納導淮委員莊崧甫治水救國之意見加倍徵收捲烟稅作水利治河經費並以華北範圍內所收者作華北水利治河經費由……………三二

函

整理海河委員會函汎期各閘啟閉章程業經大會通過請派定代表一人組織執行委員會希

查照見復由……………三三

函整理海河委員會改派正工程師王華棠為執行委員會代表委員即希查照由……………三四

河北省建設廳函准整理海河委員會函組織伏汎放水各閘執行委員會請派代表委員一人

等因由廳召集關係機關研究結果難遽實行函達查照由 附會議記錄……………三四

函河北省建設廳准函關於整理海河委員會組織執行委員會一案經廳召集關係機關研究

結果難遽實行等因本會甚表贊同請逕商該會從長計議由……………三六

莊崧甫先生函加倍徵收捲烟稅治水實為至要附上治水救國之意見請一致主張以期有成

由 附意見……………三七

李委員儀祉函據德國水工研究院函擬採集各大河流挾沙量之測驗記載以資參考請予照

會議記錄

檢以便轉交由.....四一

函各關係機關訂於本年八月二十九日在本會開永定河治本計畫討論會邀請屆期派定代表蒞會出席指導討論共策進行由.....四一

函各合作機關訂於本年八月三十日在本會召開指導永定河上游農民興辦灌溉植林委員會希屆期派定代表蒞會出席由.....四三

函國立北平研究院參加國際經度測量補助費迄未奉撥應如何催撥以資趕辦請主稿會同辦理由.....四四

國立北平研究院函送致教內兩部會函請蓋印封發由附函稿.....四四

函國立北平研究院請派員合組國際經度測量北平站籌備處並設於貴院理化部內乞查核辦理由.....四六

國立北平研究院函國際經度測量合作已派定人員由.....四六

本會第十三次大會談話會議事錄 附重要報告及提案.....四九

永定河治本計畫討論會議記錄.....五六

指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關代表會議記錄 附提案.....六七

工作報告

本會第十四次大會議事錄 附重要報告及提案

七九

本會二十一年七月份工作報告

八七

本會二十一年八月份工作報告

九五

水利新聞

一〇三

雜 錄

陝西涇惠渠工程報告

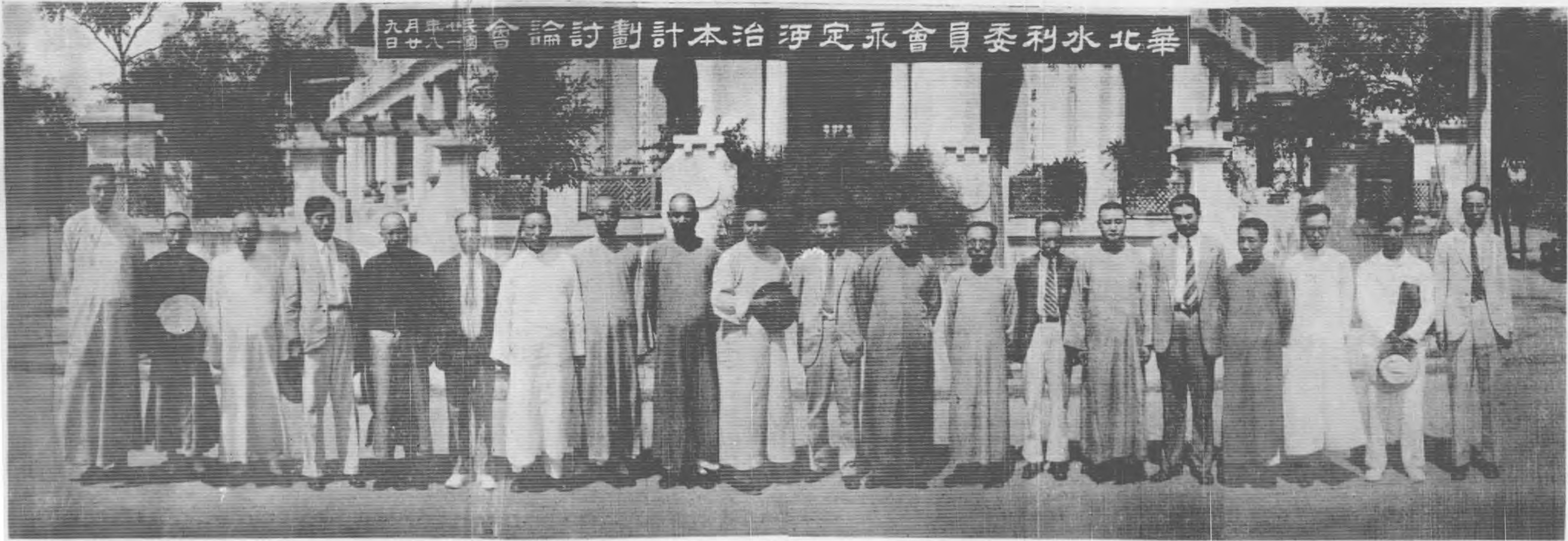
李儀祉

一〇七

統一水利行政(轉錄中央日報社論)

一二五

九月廿八日 中華民國二十一年 華北水利委員會 定河治本計劃討論會



論 著

水利救國

周宗蓮

引言——我國數十年來，擾攘不安，至今政府民衆，都到了一髮千鈞的時刻了。病根所在，不外窮弱，由窮生弱，二者又互生因果，今日救國要道，舍救窮莫由。農村衰弱，爲近年開窮的大原因。農業上需改進者多，但調劑水旱，以免大災，乃基本要圖；故水利尙焉。本篇首述國難病源，次言水旱原因，再論過去水利建設錯誤。爲解除國難奠定國本計，提出一水利建設方案。並闡述其組織及施行步驟。芻蕘之言，或有一得，幸大雅示教。

國難分析——現在三大危機，是外患內亂與全社會總崩潰，此三者都足以亡國滅種，但有連帶關係，可稱爲「三位一體」的國難。何故呢？（一）先就外患說，東北淪亡，損失了土地三十八萬二千平方英里，人口三千八百萬，全國財富百分之二十八。外患要抵抗，尤其對於反人道無理性橫衝直闖的侵略者，非予以嚴重的武力教訓不可，這是九一八後全國上下一致的呼聲。抵抗非實力不行，這種實力，非美國人或俄國人所能幫助我們的，更非國聯的開會議決案或調查所能生效的，必需我們全民衆一致努力策勵政府才能產生的！但是我們的民衆十之八九是鳩形鵠面的災民，他們救死不遑，那有餘力來救國呢？雖然有一部分民衆，因情勢

逼迫，熱血沸騰，自動的與敵人拚命，但是人以新式武器，我憑義憤肉搏，那能操勝算呢？（二）再說內亂。共匪和軍閥的基本隊伍，都是呼籲無門的災民充當。他們原來都是勤苦耐勞的純良農民，天性與遺傳上，都不願作殺人放火打家劫舍的暴行，只因謀生無路，才投入這挺而走險的途徑。至於（三）全社會總崩潰，更堪憂慮。本來我們是農村自足宗法式的社會，生產小，慾望低，只要日出能作，日入能息，耕田有食，鑿井有飲，有家長族長鄉長的表率，就能維持安寧。近來因天災人禍的騷擾，富者窮，窮者不能維持生命；終年勞苦，不得一日的溫飽，各級破產，全社會根本動搖，漸有洪濤巨浪，席捲全民衆以俱去的趨勢。近年如無錫搶米，宿縣靈璧的民變，就是此病的象徵。以上三者的病源，都是由於民窮；解決的方法，都需要改進人民生計，所以謂之「三位一體」的國難。我國數千年來以農立國，生產主幹，就是農民，改進農業，穩固農村，是解除這「三位一體」國難的根本要圖。

我們再來研究我國農業狀況。據美人伯克爾 O. E. Baker 在元年以前的估計，我國可耕種的農田有七萬萬英畝，但已耕的只一萬萬七千萬英畝，只佔全額四分之一，未耕的有四分之三；在這已耕的農田中，每年平均收穫，為應得量之五成。在近幾十年來，農田和生產都有顯著的退步。單就民三至民七說，據北京農商部的統計產米的農田，由五萬萬三千二百萬畝，減到一萬萬四千四百萬畝，減少了百分之七十；生產量呢，由二十萬萬零七千萬担，減到二萬萬五千萬担，減少了百分之九十。農業衰弱的主要原因，是水旱兩災，小災年年有，

大災三五年一次。據統計，在最近一千年，每百年平均各省有七十一年受水旱災。又據農商部調查，由民三到民九這七年中，受水旱災的農田，在民三是六萬萬三千萬畝，最低的民七，是四千七百萬畝。再就單位產量說，稻米在民三每畝平均收三石六斗九升，到民九只收一石三斗二升，減少了百分之六十五，麥子在民三是每畝九斗四升三合，到民九是七斗三升九合，減了百分之十。因農業衰頹，本國生產不足消耗，於是仰給外人。據海關統計，米入超在民九是一千一百十萬石，十二年最高到二萬二千三百七十萬石，十九年是一萬九千八百九十萬石，在這十年中增加百分之八十八，麥入超十八年一萬七千六百七十萬担，十九年八千零四十八萬石。以上的數字，就明白表示農業狀況，和水旱災的影響。近幾年最顯著是十七年陝甘大旱，關中赤地千里，十八十九兩年大飢，人民十室九空，至今仍是一遍荒涼，恢復原狀，是遙遙無期。去年十六省水災，僅就長江流域說，受重災面積三萬四千平方英里，受輕災面積八千平方英里，災民人數等于美國全體人口，其中有百分之五十五是房產被毀，百分之四十的人口，是四散逃荒去了。損失數量，就金陵大學農科教授所調查的一百二十一縣，平均每戶是四百五十一元，但每年平均生產是每戶三百元，去年的損失，需一年半的生產。國府花了六千五百萬元的賑款，只救活了少數災民，農業恢復，不知何日。本年水災，江南雖倖免，可是華北堪慮，現在晉冀及東省的災象已成了。過去如此，將來可憂！我們最危險的，是怕小災繼續增加，大災重演！農業全體崩潰後，老幼死亡，壯者流而為共匪，

爲軍閥爪牙，爲敵人便衣隊或苦力。但是防止水旱二災，都是水利工程的一部。歸納說，振興水利是赴國難惟一無二的基本工作。

水旱的直接原因，是雨量分佈不均，但這個自然界的缺點，是各處皆然，隨時都有。災象成否，要看人工調濟若何。所以古人自部落時代，就致力於水利工程。我國歷史，更充滿了此種紀載。中華民族由西遷東的基本工作，第一次是黃帝戰勝蚩尤的武功，第二次是大禹治水的水利建設，我們民族才能在東亞大陸，生養孳息。以後各代，對水利問題，都設專官管理。近來因政局詭變官守失常，民衆又無力自治，舊工已毀，新工未立。西北原有鄭國渠白公渠等偉大的救旱工程，年久失修，功效全失。去歲水災最利害的是淮域及揚子江。淮河因故道昔被黃河所奪而淤塞，失了洩水入海的效力，所以蘇皖一部時成澤國。長江因洞庭鄱陽二湖淤積，洪水失其調濟，且江身自湖北監利以下，沙灘載途，宣洩不暢，所以漢口水位，造成了空前的最高紀錄。假使江淮能維持原來的宣洩能力，去年雨量雖多而廣，必定是雖災不烈。從此說來，我國過去的水旱災，大半是人謀不臧，並非老天也要欺凌我們弱民族。

過去的情形——但是我國水利，真無人負責嗎？實則不然。從縱的方面說，遠在數千年以前，我們就有大規模的工程，從橫的方面說，現在我們機關之多，恐怕爲任何國家所無。在民衆一方面担任的有湘鄂贛的垸堤，江浙閩的圩堤，冀魯豫的民堤，成都的大灌漑場，漢水沿岸的數十座石閘。此外各省有水利局河務局堤工局水道局水利委員會，而中央又有幾個大

規模的水利委員會及模範灌溉局。在帝國主義者統治的有海河工程局，遼河下游河道局，滄浦局，鴨綠江工程局等，以上各組織機關的每年常年經費，工程維持，春工費搶險費，以及三五年一次的堵口費新工費，平均下來，每年至少是二千萬元。若詳細調查後並平均計算，恐遠在此數之上。但是這個數目可是在民窮財盡的國家內，已不算小了。我們的水利機關這樣多，經費也不少，可是水旱災，一點不減少。只要雨量發生變態，準有災象，小災年年有，大災三五年一次，這是甚麼原故呢？

過去的錯誤——拿我們所耗的金錢和時間，與所得的水利成績比較，這效率是「微乎其微」！全國水災，大水大鬧，小水小鬧，無水又鬧旱災。簡直連水患都不能免除，遑言水利！現在把過去的錯誤，列舉於後：

(甲)事權不一——就目前管水利的事權說，有下列數種：(一)民衆自治，(二)中央各院部會，(三)各級地方政府，(四)海關，(五)鐵路，(六)外國人，(七)私有公司，(八)慈善團體。他們各不相屬，有時重疊，有時割據。此中的弊病，有中國水利工程學會會長李儀祉先生。李書田博士上行政院的建議書及內政部黃部長上行政院的呈文及國內專家都說過。現在只舉出幾個要點來充實一下。本來水利建設有幾個特質，第一是都在同一天然系統內，各處都有連帶關係，第二是利害逐步發展，常至數年或數十年才顯著。所以水利事權，決不能依行政系統或區域來區畫，況且歐美各國有國際水利委員會組織，如歐洲之多腦河 Danube，萊茵

河等及美坎之聖勞雲斯河是也。今我國則不然，一河因行政區域而分爲數段，或重疊幾個機關，東治西濬，把一條河流的統轄 Regimen 擾亂不堪。

(乙)財力分散——因事權不一機關林立，經費也化整爲零。本來每年所耗的款項是不少，若是集合起來，每年二千萬元，也可以作點大工程，因爲大家一分，終久僅能維持行政而已！尤可怪者是拿民脂民膏來參養外國閒人，或耗在無利而反有害的工作上！

(丙)人才分散——水利工程，恐怕是工程上最難的一種。某種工程要成功，主持的專家，學力上是要博而精，經驗上是要富而老。水利工程學理論是要精不消說，但是因水利工程關係太複雜，非博覽世界各地的紀載及報告，不能了解。所以近來世界各名家，主張全世界成立一種協會來搜羅各種典籍。至於經驗一項，更龐雜無京。我們由已往水利工程失敗之多，就可推知其艱難了。我們自己缺乏這種能力固不消說，但是各地所延聘的外國四五等脚色又何常有用呢？本國工程人員不足分配，而濫竽者不少，同時各地花些錢請些卸下者流，那有成績可言。

(丁)治理失當——本來水利上的建築物，一髮全身，必定要統籌兼顧，經過長時間的研究，然後逐步施行。但我國因上述的三種原因，就發生了下列的失敗事實，很值得我們注意。

(一)鴨綠江原來是航路很好的一條河流，自安東上游安奉鐵橋的橋墩建築失當，安東到海口一段河道，漸就淤塞，河口沙灘日高，現在航輪均須停在七英里以下之三頭郎島。現在該河

的治理，歸海關南滿路及森林公司三方面分割，挖河的機器也不奏效。(二)遼河自民八歸英日人分段把持後，下游工程局將近海的西枝堵塞，這一下於海口航運，當然有點好處，可是上游的水災增加了數倍。(三)海河爲河北五大河歸海的尾閘，外人硬要獨立的管理海口到天津一段，可是上游又管不了，下游又不成功，天津的航運，就發生了嚴重問題。永定河上游若伏汛不決口，天津市場就要移到塘沽了。因海河航運阻塞所發生的中外公私損失，一年一年增加，前途更黑暗。(四)洞庭湖爲長江及湘資沅澧四水調劑器，因沿湖農民自由修挖堤的結果，河道壅塞，結果水災的次數與面積，逐年增加，去年竟成了近百年所未有的慘劇。以上不過是幾個顯著的例子罷了。

(戊)積習太深——這是舊河工的通病。他們受了清末的傳染，把河工當官做，治河是奉行公事。並且故步自封，修堤作壩，是防水唯一的方法，光纜稽柳，是惟一材料，除此以外，他們不獨未用過，並且鄙視而不用。事無大小，概用包辦制，材料有官價，工價有定數，開銷有定項，不管現勢何如，只要「與成例相符。」於是辦春工防汛堵口，都成了例行公事。近來雖有不少的專家，圖謀改造，因爲受病太久，惡勢力深根固蒂，決非一二人所能剷除。

(己)實地工作與研究太少——舊河工只要照例辦公事，客卿把持的專爲分配每年所收的貨物捐，而中央的各機關又累於一個「窮」字，所以近年的建設，除開極少數以外，都是一籌莫展。舊河工是根本不想建設，客卿是無從研究，只是苦了中央機關。他們既無清末遺留下來

的堤工費等，又無甚麼貨捐等收入；政府的經費，又常鬧恐慌，欲建設而不能。於是只能作種種預備工作，如測量，設計，觀測等。若是施工無期，除觀測外，這些預備工作，也等於無用。

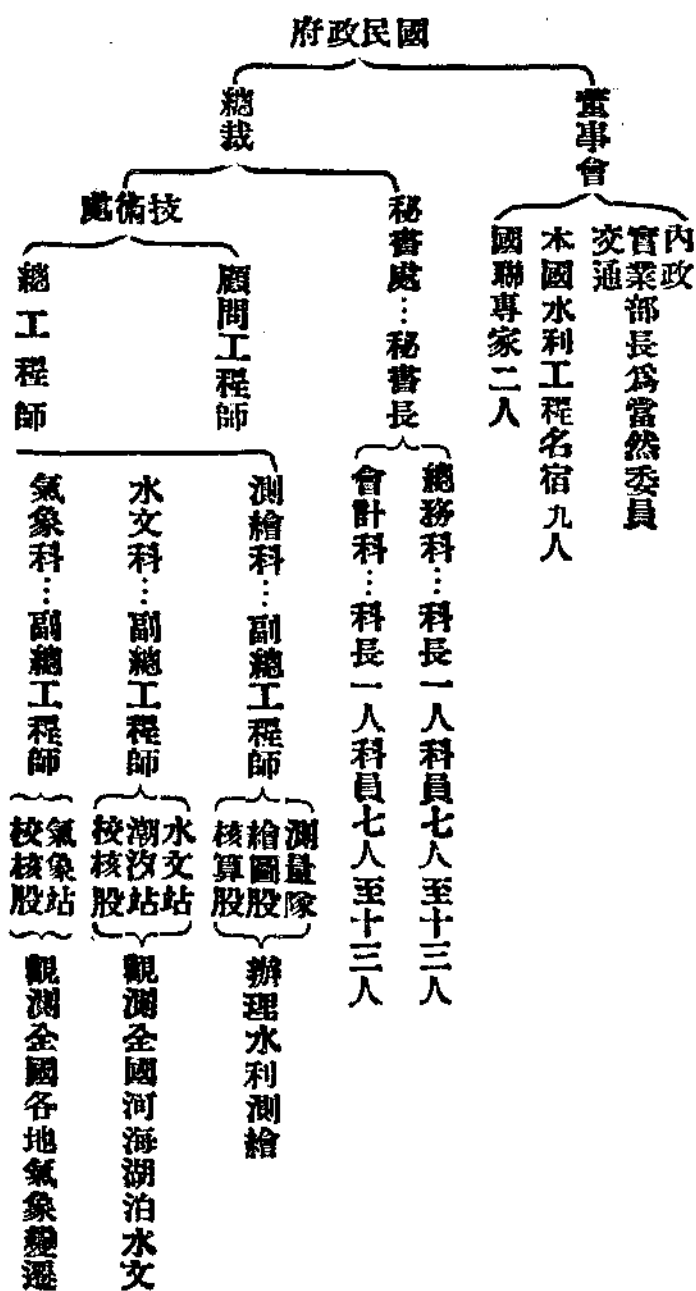
除上述各點外，尙有工作不經濟，因機關林立，事務費增加，工費的比例，未免太低。近數年來，國內名達，常有改革水利行政的偉論，其最著者爲水利工程學會會長之建議書。最近內政部長對於水利建設具有遠見，故有統一水利行政之提議，其詳情已遍登各報，茲不贅述。惟觀其意旨，似將各部會及地方已成機關統屬於全國水利局，以集事權。而對於以上各錯誤之澈底改進，並充實財力以應新需要，而挾萬鈞之力以作一數年之水利建設，似未提及。果如此，則不過如北京政府時代之全國水利局然，有名無實，或是機關雖改，積習未除，或是名稱雖更，而環境不變，或是若干機關已接收，還有若干仍是分立。吾人須知近日水利建設，有最大的障礙，有最急的需要，有最繁巨的工作。所謂最大的障礙，是內則中央與地方政府的分割，民衆的積習，老河工的把持，外則列強的越俎分割。此外還有經費大困難。所謂最急切的需要，是水旱連年，災民遍地；主權僥落，水上的國防毫無，同時關於建國方略上所昭示的水利建設之施行，都是急不可緩。所謂繁巨的工作，是人事的調劑，地域遼闊，工程浩大。

總而言之，我們過去的水利問題，必須澈底改造，重起基礎。要適應目前的新需要，並

預期今後的工作有效，下面的一個計劃是急不可緩的。

新方案大綱——我們爲澈底糾正過去錯誤，努力應付將來需要計，擬定一個新方案，作爲最近廿年建設標準。對於事權上除舊一新，一內去外，舊有的河務局堤工局水道局，一概廢除，新的各水委會等，掃數統一。內地中央地方政府及民衆的水利建設，全數畫一，列強所辦的各局等，一概收回。以上中西官民的機關事權，均歸納到全國水利局。統一行政是第一點。建設事業，非款莫辦，若仍如已往各水利機關只能維持現狀，還是不能向前邁進，關於款項上，首先集中以前中外官民的款項如海關附加，政府的款，民衆捐款等。同時向國聯借貸一宗巨款，專爲水利建設之用。充實經濟是第二點。有了好組織與充分款項，若主持不當，結果反生水患，這是過去中西所常有的實事。我們希望不獨免除我國古法的錯誤，並且要免除歐美人以往的錯誤。這種領袖專材，不獨我國罕有，全世界亦不過三數人而已。所以我們要不惜重金，聘請一位老宿作顧問，一面可主持一切，一面可予我們若干經驗和學識。同時將全國專材，概予搜羅抉擇。集中人材是第三點。水利建設範圍廣泛，並且互有密切關係，不容分割。水利關係，上則全國命脈，下則全民生機，亦不能疏忽與漠視。我們無論是灌溉防洪航運發動給水等，凡關係於國計民生的水利問題，不管是建築管理維持立法指導監督研究，統歸全國水利局主持。提高職權是第四點。我國古法治水，除大禹外，重防守而不重疏濬，近來連防守工作也不良；並且沿海水利，向少顧及，現在大半事權傍落。目前最大危

機是內部水旱為災，吐納貨物海口，被人把持，自己不能調劑。以上兩件，是急需要醫治的病根。西北沃壤需水開墾，各河水力，要想法利用；沿海還有若干商港軍港漁港，必須建築，海潮水力，必須利用。這都是當急之務。以上各點，固然有許多尚待長時間考查與研究，也不少可以即刻建設而馬上可生效果的。加緊工作是第五點。以上五點是一個大綱，其詳情無須贅述。現為明瞭計，把新組織表列於左。



設計科：副總工程師 計畫全國各水利工程
 施工科：副總工程師 工程處 施行全國各水利工程
 材料廠
 調查科：副總工程師 調查隊 調查全國水利情形
 研究科：副總工程師 水工試驗所 研究水理學水功學及各種工程
 法規科：副總工程師 編輯各種水利法規
 統計科：副總工程師 統計本局各水利紀載
 編譯科：副總工程師 編輯本國古昔水利著述 譯述各國水利著述
 指導科：副總工程師 指導民衆辦理農田水利
 管理科：副總工程師 港務管理處 河務管理處 灌溉管理處 管理全國各種已成水利工程

★附註各科設工程師副工程師工程員等

以上組織，畧為說明如次。事務人員，力求減少這一點是最重要。現有若干工程機關，辦事務的人數，幾與技術人數相等，未免輕重失常。所謂事務，只有款項出納，普通文書和設置購買，這都是普通人所能辦的，技術人員當然能兼辦自己分內的一份。水利組織事項，

萬不可採用分區辦法 *Division System* 而須採用分科辦法 *Department System*。因為統一行政的目的，就是爲的統籌並顧，若是全國水利局之下，按地勢設華北華南等水利分局如普通行政一樣，那就失却了原來的本旨。因各局既分設各地，而不能相聚一堂，一切設施計劃，都不能連貫，縱然可互通聲氣，因文書往返，需時費事，久而久之，各局各自爲政，中央水利局等於一個文書的贅疣。爲免却這個毛病計，應用分科制，而不按區分局；全國水利，當然事務龐雜，但可按數將各科擴充，才可收統一的效果。比喻施工科內如在某時期有永定河淮河珠江同時興工，那就分設工程處，而直隸於施工科，餘可類推。以上的組織可包羅水利建設的全部。此外對於水利人材的培植，以前有幾位專家，主張也要兼顧。這點作者的意思，可任各大學自辦。因爲學校教育無論怎樣完善，決不能訓練出成熟的專家。況且我國所欠缺的是實地經驗，只要本局實施工程多，野外研究久，十餘年後，自然會產生若干名聞全世界的大匠。

新方案施行——全國水利局的組織，在立法上要規定主持全國水利的研究建築管理三方面。水利局成立後，當然要接收中外官民的已成各種組織。此外就是與國聯訂立一個合作借款合同，以二十年爲期。這兩步基本工作完成後，其餘就不生問題。但對國聯借款一項，有說明的必要，本來我們要澈底建設，非借重外資與人材不可，這是總理遺教常昭示的。但是分向各國借款，一定發生許多糾紛。各國已往對我貸款，抱有法外野心，所以常有各種外交

內幕。如過去五國銀行團，九國銀行團等。國聯是歐戰後惟一的偉大國際團體，向他們借款合作，列強無由競爭或嫉視。并且國聯在歐洲，對中歐各國如波蘭等曾作了不少的經濟技術幫助，如發展交通，穩定金融等，成績都很好。其實在國聯目前實力不充分的時代，要調解國際的武力衝突是不能，但對於其他的援助，到是有力。組織款項人材完足後，第一件大工作，就是野外的實地研究，全國各流域的大地測量，各河流的水文站，各地的氣象站，沿海各港灣的測候所，內地各省的農田水利及西北高原的大調查，都要即刻舉行。華北淮運揚子江等河，已有完密計畫，即刻着手治理，其餘已經開工的工程，仍須照舊進行。在廿年內，雖不能免除一切水患，興辦一切水利，但至少可以成立很好的基礎。但是有人要疑惑這個方案太龐大而不合實用，太理想而無先例。實則不然。水利工程，天然應由國家包辦，不過現在未發達完全，將來各國都有集到中央的一日。就過去進展的遺跡，就可證明。美國密斯斯比河在法國佔領時代，在法律上規定，人民有防水的責任，到一八五〇年國會就議定政府辦理地形及水文測量，到一八七九年成立委員會，一八八一年規定一筆款項來辦理水利，但不許修理堤防，到一九一七年，又擴充到堤防，但有限制，到一九二三年又擴充到管理支流。等到一九二七年大水之後，他們知道農地防洪，不可由人民自理，現在又要擴充職權。等到胡佛到白宮之後，由國會通過了密斯斯比河及撒克南木托河的防洪工程費三萬萬六千萬金元，並全美各河流大測量費一千二百萬金元，以上兩大計畫，全由中央政府主辦，各邦及民

衆，都不參加，這是水利工程進化一個好例子。蘇俄五年計畫中水利建設中亞細亞大灌溉場，西北利亞大水力發電廠，全國各河流及波羅的海黑海裏海太平洋各海港的研究與建設，統屬於人民委員會之水利局，這又是第二個好例子。同時我們的水利建設，到了全國大改造時期，並非像別人僅有一部分災患。近代生產進步，各工業都合理化，集中力量是合理化的初步。

結論——我國以農爲本，國家的基礎，就建築在農業上。現在對於農業在消極上是免除水旱災，這一個利益，若精細調查統計，恐怕有驚人的數字，在積極方面，滿蒙的荒地，何只億萬畝，西北沃野千里，都需要水的供給，才能開墾，這一個大灌溉如果成功，其利益恐怕要遠在英印度蘇俄的中亞細亞之上！在航運的需要亦復不少，就過去各地的統計，水運比陸運便宜好多，我國交通，近年來朝野都有充分的覺悟與努力，但是盡量利用河流，是發展交通的初步要務，應當以河流爲主，在河流所不到的地方，才可輔以道路及鐵道。就能力說，我們不應當專靠我們四萬萬同胞的筋力來工作，各河的瀑布，應利用爲發動。海岸長數千里，潮汐的利用，也是大利所在。總之，我國今日的大病根是窮與弱，若水利有了頭緒，這病根是去了大半。爲目前挽救危亡計，爲將來強勝基本計，對於水利建設我們應當有長足的進步！

海河治標工程之完成及新增計畫

高鏡瑩

海河治標工程，迄至民國二十年十月以前之進行情形，已於本刊第四卷第十期「海河治標工程進行之概況」文內詳述之矣。原整理海河委員會預定將各項工程於二十一年大汛前完工，因屆時如不能竣事，永定河泥沙依然下注，則海河之淤塞，勢有變本加厲之虞，其何以副中外商民之企望。故該工程等之進行，利在迅速。自二十年十月之後，雖在嚴冬之際，除堤工因凍土挖掘困難暫行停工外，其餘工程迄未延滯。若打築混凝土及砌石灌漿等工作，皆設種種防凍方法，以期堅善。如節制閘工程，在該閘閘址搭蓋席棚，內生煤火，棚內溫度維持在攝氏表四度以上。混凝土所用碎石，先用熱水洗過，沙子亦先用熱炕炮熱，然後摻入洋灰，用熱水拌和。混凝土之顯露部分，用麻袋稻草鋪蓋，每日澆以溫水。承受混凝土之木型，須視混凝土確已凝結堅實，經工程師驗明後，方可拆卸。二十一年交春以後，各項未竟工程，仍繼續積極修築。至五月間，所有原定工程十二項（詳見本刊第四卷第十期），皆已完全報竣。本年伏汛，即可實行放水，以減輕海河之昏墊。

此外整理海河委員會或徇鄉民之請求，或因形勢之需要，復增修木橋一座，及涵洞數處。茲縷述之如下：

一，劉快莊木橋 劉快莊東南里許，跨筐兒港減河，舊有木橋一座，為津埠通東北各地之大

路，由來已久。洩水河挖成之後，此路勢將阻斷，故須於洩水河上建橋一座，與筐兒港減河之舊橋相銜接，以利交通，而維陸連。該橋完全用木料修造，寬十五呎六寸，長三百一十二呎，分爲二十四孔，每孔十三呎。橋樁用大頭直徑一呎之圓木椿，長自二十五呎至三十一呎不等，打入土層，至相當深度。每排四棵，用 $3\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$ 橫枋木釘牢，上有 $8\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$ 橫樑一道，每孔間架 $6\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ 縱樑五道。橋板厚四吋。兩旁築有方木欄杆。該橋自二十一年三月間開工，至四月間竣工。

二，放淤區域各村圍堤及缸管涵洞 放淤區域內天津縣屬十八村，地勢窪下，放淤期間，汎水一至則有浸沒之虞，非修築圍堤，不足以維居民之安全。村境之毗連者，或二三村共一圍堤，計共圍堤十四道。堤頂寬四公尺，高度爲大沽水平線上六公尺。堤內坡度爲一比二，堤外坡度爲一比三。共計土方七十六萬二千立方公尺。自二十一年三月間開工，至五月間竣工。再放淤區域各村，皆備有蓄水池，居民於夏秋之際，導聚雨水其中，以爲終年之飲料。又有洩水溝渠，以資排洩積水。故每一圍堤，至少須築涵洞二座：一爲導引雨水者，爲進水涵洞；一爲排洩積水者，爲洩水涵洞。村境之大者，則築涵洞四座。皆用十二吋徑之套口缸管，管厚一時，每節淨長二呎，套口深二吋又四分之三，接口縫厚八分之五吋。管之接連處，用充分一比二洋灰沙子灰抹砌嚴密。其位置及高度，皆視該處地形，或溝渠原址而定。進水涵洞每座設缸管一道，洩水涵洞每座設缸管二道，

皆於堤內一端作護堤磚牆，及啟閉木門。紅管坡度向外傾斜，爲千分之五，以收沖刷之效。管基用素土打築。計共築涵洞三十一座。

三，唐家灣及桃花寺涵洞 唐家灣之北爲永定河南流故道，桃花寺附近亦有溝渠一道，皆爲排洩積水之用。蓋北運河以西，地勢窪下，形同釜底，每當永定河汎溢，或淫雨爲災，即遭淹沒。北運河西堤既已連成一氣，並將該兩處舊有橋樑拆去，非加築涵洞，積水無由宣洩。兩處涵洞均用五呎直徑之美國 *ALINGO* 鉛鐵管修築，唐家灣用鉛鐵管三道，桃花寺用鉛鐵管二道，皆長十四公尺半。臨河一端，安設 *Calco* 升降鐵門，以司啟閉。堤之兩面，皆有護牆及翼牆，用一，三，六洋灰混凝土打築。管口之外，堆砌塊石，厚半公尺。其外復欄以一公尺立方之鐵絲石籠一道，以防衝刷。鐵管地基，則用一比三灰土打築。

四，二十二號房子涵洞 永定河南堤二十二號房子以北，三角淀內，地勢窪下，溝澗縱橫，每當永定河汎溢，則田廬盡遭淹沒，積水無從宣洩。故自民國十三年以來，該地每被水浸，村民爲生計所迫，即將南堤掘開，使水南趨入子牙河。茲爲維持淀內村民生計起見，於歷年決口處，築涵洞一座，以資排洩積水，用五呎直徑之美國 *ALINGO* 鉛鐵管四道，長十二公尺，並於上游裝設 *Calco* 升降鐵門。其護堤牆及堆石等項建築，與唐家灣及桃花寺涵洞相同。

整理海河委員會原定之海河治標計劃，專為減輕下游淤墊而設。顧航路之維持，尤須賴有充分之水量，故經反復磋商之結果，又擬有進一步之增加水量計劃，即挽放淤區域之清水回海河是也。其計劃大綱如下：

(一) 在天津縣與武清縣交界附近，築北堤一道，將放淤區域面積縮小，因之該區域內之最高水位可增至大沽水平面上五公尺左右。但視地價之高低，及其他情形，仍可將放淤區域酌量向北推展。為計畫實用起見，放淤區域西南隅二十五號橋附近之最高水位，假定為四公尺半（新開河閘附近之平均潮水位為三公尺）。

(二) 在放淤區域西南隅與北河之間，開挖清水引河一道，由南倉附近流入北河，使在放淤區域沉澱後之清水之一部份回歸海河，俾海河水量增加，以利航務。引河最大容量，暫定為每秒一百二十立方公尺。

(三) 在放淤區域南部由北寧路而東，築分水堤一道，免致混水未沉澱前流回北河。

(四) 在引水河口建引水閘一座，以資節制，並於閘次建橋一座，以維持平津汽車路之交通。

清水引河流量推算表

引河上口水位(即北寧路二十五號橋附近)為 4.50 公尺

引河長度為 2700 公尺

引河流量定為每秒 120 立方公尺

水面坡度為 $\frac{1}{10000}$

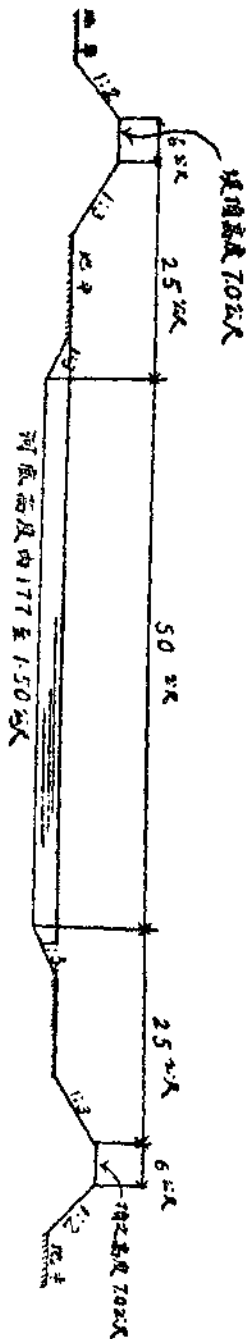
平均深度為 2.50 公尺

速度係數 = 50

$$\text{水流速度每秒} = 50 \sqrt{2.5 \times 0.0001} = 0.79 \text{ 公尺}$$

$$\text{引河断面應需} \frac{120}{0.79} = 152 \text{ 平方公尺}$$

擬定引河断面



$$\text{水面差度} \frac{1}{10000} \times 2700 = 0.27 \text{ 公尺}$$

$$\text{引河下口水位為} 4.50 - 0.27 = 4.23 \text{ 公尺}$$

北運河流量推算表

北運河流量每秒為 120 立方公尺

總字號 十八號

卷第

110

平均斷面爲 170 平方公尺

平均寬度爲 60 公尺

平均深度爲 2.83 公尺

速度系数 = 40

$$\text{水流速度每秒} = \frac{120}{170} = 0.706 \text{ 公尺}$$

$$\text{水面坡度} = \frac{0.706^2}{40^2 \times 2.83} = \frac{1}{9060}$$

從新開河開口至北運河與清水引河會流處距離爲 7500 公尺

$$\text{水面差度} = \frac{1}{9060} \times 7500 = 0.83 \text{ 公尺}$$

新開河開口水位 = 3.0 公尺 (高出大沽水平面)

北運河與清水引河會流處水位爲

$$3.0 + 0.83 = 3.83 \text{ 公尺}$$

引水閘流量推算表

清水引河下口水位 (即開門上游) = 4.23 公尺

北運河與引水河會流處水位 (即開門下游) = 3.83 公尺

開門上下游水位差數 = 0.40 公尺

$$\text{水流過閘門速度} = 0.9 \times \sqrt{2 \times 9.81 \left(0.40 + \frac{0.79^2}{2 \times 9.81} \right)} = 2.6 \text{公尺 / 每秒}$$

$$\text{閘門應需面積} \frac{120}{2.6} = 46 \text{ 平方公尺}$$

閘門坎位定為 1.8 公尺

閘門間水面高度為 4.0 公尺

閘門間水流深度為 4.0 — 1.8. = 2.2 公尺

$$\text{閘門長度} = \frac{46}{2.2} = 21 \text{ 公尺}$$

用閘門四孔每孔寬六公尺 (4 × 6 = 24 公尺) 為低減上下游水位差數並為將來擴充流量起見可用閘門六孔

第五卷

七八期合刊

論著

三三

規 劃

華北水利委員會二十一年度第一期行政計畫書

本計畫書遵照

政府規定格式接續上期計畫就本會主管重要事項並參照本會前訂水利建設實施程序表而擬定內分防潦排水工程灌溉通航工程試驗研究與調查水文氣象觀測及測繪五部份茲分別臚列於左

(甲)防潦排水工程

(子)屬於防潦工程者

(一)鑽探永定河上游壩基地質並召集永定河治本工程計畫討論會

(說明)本節曾列二十年度第三期第四期行政計畫中均以經費無着迄未實施故本期仍照列

(二)繼續整理箭桿河薊運河工程詳細計畫並測量水庫詳圖

(說明)關於整理箭桿河薊運河工程詳細計畫業於上期開始進行本期應仍繼續設計至於測量水庫詳圖一節為進行詳細計畫必需之資料亟應早日實施曾列入二十年度第三期行政計畫中嗣以經費無着迄未測量故本期仍照列

(三)鑽探獨流入海減河流域地質

(說明)本會於上期已將獨流入海減河工程詳細計畫大致告竣本期如為經費所許擬即進行鑽探地質為施工之準備

(丑)屬於排水工程者

(一)繼續進行龍河鳳河流域窪地排水工程詳細計畫

(說明)關於龍河鳳河流域窪地排水工程詳細計畫上期業經開始着手本期擬仍繼續進行

(二)完成大清河流域窪地排水工程初步計畫

(說明)該項初步計畫上期仍未完成故本期照列

(乙)灌溉通航工程

(子)屬於灌溉工程者

(一)成立指導永定河上游灌溉委員會

(說明)關於指導永定河上游灌溉委員會之組織在上期已大致籌備就緒本期擬即召集成立實行指導進行

(二)指導其他華北各河流域農民興辦農田水利事業

(說明)本會對於指導農民興辦水利事業歷年進行不遺餘力蓋深以華北幅員廣袤

非政府與人民合作羣策羣力則效力不能普及故本會近代青龍灣河油香洶設計洩水工程業已實施靈壽縣開渠灌田計畫亦已完成本期擬仍積極指導進行

(丑)屬於通航工程者

(一)籌備測量通縣至北平通惠河河形斷面及測繪通惠北運二河各船閘及操縱機關之地址

(說明)平津通航工程關係平津兩市之繁榮極爲重要初步計畫大綱雖經本會擬定而詳細設計之資料尙付缺如故本期擬籌備測量通縣至北平通惠河河形斷面及測繪通惠北運二河各船閘及操縱機關之地址以便進行詳細計畫

(丙)試驗研究與調查

(子)屬於試驗者

(一)完成水工試驗所初步建設

(說明)關於建設水工試驗所工款現正請求中華教育文化基金董事會補助如能有著擬於本期完成初步建設

(二)籌辦灌溉試驗場

(說明)本會灌溉試驗場計畫已於上期完成本期擬從事於各項機械之選購並籌備

其他一切事宜

(丑)屬於研究者

(一)繼續研究華北農田水利之現況

(說明)本期仍繼續研究以資通盤規畫

(寅)屬於調查者

(一)調查華北濱海各區可興墾殖區域

(說明)本節曾列二十年度第三期第四期行政計畫中以經費無着迄未實行故本期仍照列

(二)調查華北各處需用鑿井開渠排水蓄水及洗鹼區域

(說明)華北範圍至廣東瀕渤海而西北多山中部平原河流交錯因地勢之不同以致需要水利建設之道亦各異本期擬派員次第往各處調查以期分別籌畫進行而利農田

(丁)水文氣象觀測

(子)屬於水文觀測者

(一)繼續觀測已設測站各河系之流量水位含沙量並籌備增設永定河上游水文站兩處

(說明)本期除繼續觀測本會已設立白河系薊運河系灤河系各水文站水標站分別

記載流量水位含沙量加以統計外並籌備在永定河上游增設水文站兩處一在洋河一在桑乾河

(二)繼續觀測雨量並籌備酌量增設雨量站

(說明)雨量記載以悠久普遍爲貴故本期除繼續觀測本會已設之雨量站八十三處外並籌備酌量增設雨量站

(三)進行桑乾河及洋河地下水之研究

(說明)查桑乾河及洋河地下水之研究在上期業經籌備進行本期擬即加以詳細研究

(丑)屬於氣象觀測者

(一)繼續觀測氣象

(說明)本會附設有測候所逐日觀測風力風向溫度濕度氣壓蒸發量雨量等本期仍繼續觀測

(戊)測繪

(子)屬於測量者

(一)測繪衛河流域地形

(說明)本節曾列入上期行政計畫中嗣因經費無着測隊未能出發故本期仍照列

(二)完成灤河河道地形測量

(說明)本會測量灤河河道地形原擬於上期完成嗣因經費無着測隊未能出發故復

列入本期

(三)籌備測勘子牙滄陽兩河上下游淤淺之處

(說明)查子牙滄陽兩河上下游久失疏濬淤淺日甚不獨防礙航運且年有潰決之虞

本期擬籌備測勘以便計畫疏濬

(四)會同國立北平研究院籌辦經緯度測量

(說明)俟購置儀器補助費撥到即籌備會同國立北平研究院次第測定華北各重要

城市經緯度

(丑)屬於繪圖者

(一)繼續繪製河道及地形圖

(說明)本期仍繼續繪製已測各河河道及地形圖

公牘摘要

令

內政部訓令 土字第三二號

令華北水利委員會

爲令遵事查我國以農立國水利事業關係國計民生至爲重大該會主管華北水利計畫與工程之實施任務至爲重要必須各項事業辦有成效方能慰人民望治之殷副國家設會之旨自日軍入犯國府遷洛以來中央鑒於賦政拮据各機關經費乃實行緊縮意在以減衣節食之精神度茲非常之國難該會應深體斯旨將所有地形水文測量及工程計畫實施事項於艱苦中照常進行經費不敷祇可就經常事務方面酌量減縮切勿使治水根本事業稍有停頓仰即遵照並將遵辦情形具報查考此令
中華民國二十一年六月二十九日

黃紹竑

內政部南京辦事處訓令 土字第三六號

令華北水利委員會

爲令行事案奉

行政院第一五二六號指令以本部呈爲據河南省政府代表暨河北省黃河河務局先後擬送黃河河務會議案內關於沿河地方官協助河務考成章程草案經加審核另擬草案呈請轉呈備案施行一案內開呈件均悉准予備案惟公務員懲戒法現已公闢布於褫職降級等處分均非省政府所可逕行辦理該章程第七條規定稍欠妥適業經本院予以修正並呈請

國民政府請予備案矣仰即查照公布此令章程抄發等因計抄發沿河地方官協助河務考成章程一份奉此除由部公布並呈復暨分別咨令外合行檢發章程令仰遵照此令

計抄發沿河地方官協助河務考成章程一份

中華民國二十一年七月六日

沿河地方官協助河務考成章程

黃紹竑

第一條 凡已設專管水利機關之各河流沿河地方官應遵照本章程之規定確實負協助河務之責

第二條 沿河地方官對於協助河務事宜應受河務長官之指揮及其考核

前條沿河地方官指沿河各縣縣長河務長官指中央或各省專設之水利局暨河務局局長或水利委員會委員長

第三條 沿河地方官協助河務事項如左

一，搶辦險工

二，徵集民夫

三，代徵籌墊或奉令劃撥河務工款

四，採辦工料

五，籌辦運輸

六，隄岸樹木河產渡口沿河電話汽車路之保護

第四條 沿河地方官協助河務合於第三條所列各款之一著有成績者分別輕重予以左列之獎勵

一，升職 二，進級 三，記功

第五條 沿河地方官對於第三條所列各款之一如有玩視或貽誤者分別其情節之輕重予以左列之懲戒

一，褫職 二，降級 三，記過

第六條 凡第三條所未列而事實應由地方官協助其重要與第三條所列各款相等者亦得列入考成查看情形予以相當之獎勵或懲戒

第七條 第四條第一第二款規定之獎勵應由河務長官詳敘事實報告各省建設廳會同民政廳呈由省政府行之並呈報內政部備案第三款規定之獎勵由河務長官詳敘事實報告各省建設廳會同民政廳以廳令行之

第八條 第五條第一第二款規定之懲戒應由河務長官詳敘事實報告各省建設廳會同民政廳呈由省政府依照公務員懲戒法第十一條之規定行之第三款規定之懲戒由河務長官詳敘事實報告各省建設廳會同民政廳以廳令行之

第九條 功過互見時得抵銷之遇有功多過少或功少過多者除抵銷外仍記其應得之功過

第十條 每年考成均於年終行之並將辦理情形由省政府轉報內政部備查

第十一條 本章程如有未盡事宜之處得由河務長官呈請內政部修改之

第十二條 本章程自公布之日起施行

呈

呈內政部 爲呈復本會治水事業照常進行由

呈爲呈復本會治水事業照常進行仰祈

鑒核事案奉

鈞部土字第三二號訓令內開爲令遵事查我國以農立國水利事業關係國計民生至爲重大該會主管華北水利計畫與工程之實施任務至爲重要必須各項事業辦有成效方能慰人民望治之殷副國家設會之旨自日軍入犯國府遷洛以來中央鑒於財政拮据各機關經費乃實行緊縮意在以減衣節食之精神度茲非常之國難該會應深體斯旨將所有地形水文測量及工程計畫實施事項

於艱苦中照常進行經費不敷祇可就經常事務方面酌量減縮切勿使治水根本事業稍有停頓仰即遵照並將遵辦情形具報查考此令等因奉此仰見

鈞部關懷民生重視水利之至意本會責任所在敢不淬勵精神竭力進行以期無虧於職守藉以上副

鈞部屬望之殷竊查本會自去歲十月經費中斷困難情形日加無已迨至本年一月以後不但職員薪俸無從發放甚至會內煤火茶水之需均以無款而停止惟獨於治水根本資料之水文記載則雖感極度困難仍勉籌公費按月匯寄各水文站始得免於停頓同時并策勵會內職負勗以國難當前尤應各盡所責努力工作不得藉口欠薪而稍事怠忽是以對於各項工程設計亦得照常進行此則稍可引以自安並可奉告國人者也現本會經費幸蒙

鈞部之維持已商准財政部自本年五月份起按月撥發五成雖有不敷自當就經常事務方面切實減縮務使不妨於一切治水根本事業之發展除俟汛期過後即組地形測量隊出發繼續施測外奉令前因理合具文呈復仰祈

鈞鑒察核謹呈

內政部長黃

中華民國二十一年七月八日

華北水利委員會委員長彭濟羣

華 北 水 利 月 刊

呈內政部

為擬請轉呈政府採納導淮委員莊崧甫治水救國之意見加倍徵收捲烟稅作水利治河經費並以華北範圍內所收者作華北水利治河經費竭誠建議仰祈 鈞鑒由

呈為擬請轉呈政府採納導淮委員莊崧甫治水救國之意見加倍征收捲烟稅作水利治河經費並以華北範圍內所收者作華北水利治河經費竭誠建議仰祈

鈞鑒事竊吾國以農立國近歲河流失治旱澇頻仍飢饉薦臻流亡載道其著稱特產之絲茶等項幾絕跡於國際市場而農產品之輸

入激增即僅糧食一項已年達國幣兩萬萬元之鉅農村破產國本動搖故居今日而欲救危亡實非大舉治河使全國十分之八之農民能各安其生業努力增加農產不足以固國本而資挽救惟值此民窮財盡庫帑空虛之際欲舉全國之河道而悉加整理以興水利而除災患自非妥籌的款作水利治河經費則一切無從着手即集中全國原有之水利河工經費切實統籌支配亦恐不足以興一大工況原有河工亦勢難停辦故欲為大舉治河之計除統一事權而外籌款實為必要查導淮委員會委員莊崧甫最近發表治水救國之意見內稱國家歲入中捲烟稅一項年徵五千餘萬元原定稅率甚低較之英日等國均瞠乎其後如加倍徵收捲烟稅撥作治水之用則年計可得五千萬餘元等語本會再三審度認為事屬可行蓋捲烟非人生所必需其實不減於鴉片如加倍徵收捲烟稅作水利治河經費則非特可資興利並足厲禁於征於世界稅率原則並無不合茲特竭誠建議擬請鈞部俯賜轉呈

行政院採納導淮委員會委員莊崧甫原意見書加倍徵收捲烟稅作水利治河經費現在華北各河之急需整治者無一不需鉅款並請即以華北範圍內所收者作華北水利治河經費以資應用理合具文呈請伏乞

鑒核施行謹呈
內政部長黃

華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十一年七月十二日

函

整理海河委員會函 本會各開啟閉章程業經大會通過函請派定代表一人組織執行委員會希查照見覆由
逕啟者關於伏況放水各開啟閉章程業經本會第七次臨時會議議決通過指定工務專務委員諮詢工程師工務處處長並函請河
北省建設廳華北水利委員會各派代表一人組織執行委員會以工務處處長為常務委員等因在案查此事關係重要急不容緩相

應函請

貴會查照派定代表委員一人以期尅日進行並希見覆至緝公誼此致

華北水利委員會

中華民國二十一年六月三十日

函整理海河委員會

爲函達改派本會正工程師王華棠爲執行委員會代表委員即希查照並請將執行委員會歷次會議記錄及改訂各開啟閉章程隨時檢送一份以資存查由

逕啟者查關於由

貴會及河北建設廳與本會共同組織本年汛期啟閉新建各開執行委員會函請派定代表委員一人進行討論各開啟閉章程一案本會前經派定李委員書田爲代表嗣以該委員請辭復經函達俟改派人選決定後再行通知各在案茲除改派本會正工程師王華棠爲代表委員外相應函達即希

查照並請以後將執行委員會各次會議記錄及改訂各開啟閉章程隨時檢送一份以備查考爲荷此致

整理海河委員會

中華民國二十一年七月二十七日

河北省建設廳函

准整理海河委員會函關於伏汛放水各開啟閉章程經會議決組織執行委員會請派代表委員一人等由由廳召集關係機關研究結果難遽實行函達查照由

逕啟者案准整理海河委員會函開逕啟者關於伏汛放水各開啟閉章程業經本會第七次臨時會議議決通過指定工務專務委員諮詢工程師工務處處長並函請河北省建設廳華北水利委員會各派代表一人組織執行委員會以工務處處長爲常務委員等因在案查此事關係重要急不容緩相應函請貴廳查照派定代表委員一人以期尅日進行並希見覆至緝公誼等因准此當由本廳召集

關係機關詳慎研究結果此項辦法在事實及利害關係上均屬難遽實行案關分致除函復外相應檢同會議記錄函達
貴會查照爲荷此致

華北水利委員會

附會議記錄一份

廳長林成秀

中華民國二十一年七月六日

關係機關研究整理海河委員會提議管理各河開門議案會議記錄(上略)

謹將討論結果按原議案項別分列於下

乙，查北運河楊村地方堤頂水位僅爲六·七公尺楊村以上柴關薛莊保駕營等處堤頂高度均約在八公尺上下若按整理海河委員會計畫水位達至七·五公尺始將節制開放則楊村以上堤岸難免發生危險例如十八年汛期楊村上下游堤頂均加培子埝二尺餘尙幾至漫溢是其明証由是觀之啟放節制開之水位尙應妥慎考慮

已，查蘇莊地方原設進水洩水兩閘平時洩水閘完全關閉僅由進水閘引入北運當水位漲至二六公尺以上時始將洩水閘陸續啟放分洩箭桿河內現在整理海河委員會不問箭桿河能否容納一視下游節制開之啟閉爲標準將原定章程放棄考蘇莊閘原定啟閉章程本係雙方兼顧而平東各縣人民尙因感受水患不時發生糾葛倘按此項計畫辦理洩水閘不應啟而啟彼平東各縣窪地未屆雨期已受沒頂之災非特箭桿河不能容納且恐各該地方人民因利害關係發生重大爭執

庚，查新開河洩水閘處各河之下游接近潮汐該處閘門若不時常活動難免淤滯汎水漲至五公尺時固須隨時啟放但爲免除閘板爲淤泥膠滯起見在水位五公尺以下時亦須輪流啟閉一二空以免閘板被淤運用不靈
至於南運河馬廠閘啟閉章程原係根據兩岸堤防狀況及航運灌溉各關係而制定現在照章啟閉尙隨時發生爭水料葛若因海河一方利害置他種關係於不顧事實上極感困難

又水位達到七·五公尺啟放節制閘一節永定河亦將大受影響蓋下游閉閘逼高水位則上游因蓄水頂托倒漾水位增高且逐漸淤墊河槽高仰永定河最下游如三角淀一帶勢將淤成高原而中游求賢場雙營等處堤防本屬卑薄受此逼高水位影響勢必至未屆汛期而告漫決其關係河防及沿岸居民至重實應詳加研究妥慎處置

總之該會計畫完全係爲便利海河起見對於各河利害關係未能兼顧各地有利害關係之人民豈能甘受災害恐難免發生重大紛擾

再各河閘門啟閉盡歸新組執行委員會監督管理則原管機關對於該閘以及該河堤防是否仍須相負責任倘因此引起地方糾紛如何處理

凡此種種均需於事先妥慎計議不可率爾施行致無法以善其後也是該會此項提議在事實利害關係上均屬難違實行應即照錄本議決案呈請

廳長轉向該會提出從長計議毋徒顧全片面微利而貽禍地方於無窮各河幸甚民生幸甚

函河北省建設廳

准函關於整理海河委員會組織執行委員會一案經應召集關係機關研究結果難違實行等因本會無任贊同函復查照由

逕復者案准

貴廳壬字第一二八號公函以准整理海河委員會函關於伏汎放水各閘啟閉章程經會議決組織執行委員會請派代表一人以期尅日進行等因當由本廳召集關係機關詳慎研究結果此項辦法在事實及利害關係上均屬難違實行除函復外相應檢同會議紀錄函達查照附送會議記錄一份等因准此復查附送記錄中研究各點均關係永定北運兩運各河河防至爲重要自不能僅爲便利海河而置各河利害於不顧本會無任贊同即請

貴廳根據會議研究結果函商整理海河委員會從長計議務使能兼顧各方不致貽患是爲至幸相應函復即希查照爲荷此致

河北省建設廳

中華民國二十一年七月十一日

莊崧甫先生函 爲徵稅治水實爲至要附上治水救國之意見請一致主張以期有成由

謹啟者吾國連年西北苦旱東南苦水水旱未已匪風滋熾民命物力犧牲之重損失之鉅亘古未有况復災情未減國難當頭國家危
機寧堪設想崧甫窮搜癡結厥惟水政不修田野不治爲致災難之最大原因緣披瀝治水救國之意見並附拙著水利實驗談送請
覽察賜予匡正並乞

登高呼號共聲此舉世有心涵胞輿念切憊溺者度不河漢斯言第處災難之中國庫空虛民無蓋藏欲舉治水大計所需經費應請由
沿黃淮江各省行政最高機關合詞籲請中央政府准行加倍征收捲烟特稅專撥治水之用實爲至要迫切陳詞務請
貴處一致主張以期有成至爲盼望肅此敬請

台祺並候

德音

莊崧甫

附送水利實驗談一本治水救國之意見一份

治水救國之意見

國之本在農農有所出斯工有所成商有所通庶民有所養多士有所教倘不務其本勢必荒課於庠爭殺於野塵市換羣工場輟作社
會組織國家命脉瀕於危矣

然則務本何自始乎曰治水爲始蓋水爲農之命脉水量所積無在不利惟溢則爲害知其利害所在使蓄洩有制斯得治水之要矣
崧甫備位導淮委員竊以導淮事業近數十年來朝野人士求治於內友邦學者鼓吹於外今始從事疏導先開入海之路誠以淮居江

黃之間消長盈虛脈絡相通影響捷焉試就黃淮江三流域地勢言之黃高出淮上黃病則淮亦病昔年以黃奪淮之故事可證也淮高出江上淮病則江亦病江本通淮江水陡漲亦往往倒灌入淮則淮亦病往歲江淮之水橫流倒灌釀成空前沉災又其明證也今實行導淮不可不同時並治黃河長江兩大流域務使水行地中十分安全則水利農田互資生息而國本立矣

按黃淮江三大流域居中國腹部占中國全面積及全人口均在二分之一而強過去歷史上之文物教化無不肇基於此距今七百年前其地固樞一膏腴也其土著固人材輩出也晚近水政不修田野不治生產減少外貨充斥財源枯涸生活為艱兼苦內戰連年養成劇匪益深隱患兵匪蹂躪民無噍類戾氣所致乃有民十七八陝甘之旱早已烈矣救死不贖復有民二十江淮之水天災人禍相煎相迫凡猶及見人烟之區匪多於民兵更多於匪此種兵匪區域而外哀鴻遍野餓殍載道則非人境所能堪綜計最近五年內因災患所受損失民命以千數百萬計物質以恒河沙數計而國難當頭更有澈底亡國滅種之可能時乎時乎培養國本為急切矣

既知國本在農農之命脈在水利請試論治水之要治水之效治水之因治水之果如次

第一治水之要 中國以農立國土廣民衆農之所出最小限度應足供國人之用得有裕餘以供世界人類之需要亦屬應盡之義今查海關報告農產品之自海外輸入者糧食烟葉木材三項年計華幣五萬萬元以上我國曩日大宗輸出之絲茶兩項因運製不精將絕跡於國際市場故輸入之數百而輸出之數一社會經濟漸趨絕境補救之策岌岌其難試思號稱農國而生活必需之糧食之木材與夫大宗消耗之烟葉亦均仰給外人危險孰甚其恥孰甚也

此種經濟危險情形國人猶不加察一味信用洋貨敵屢國產且嘗腐集卑陋惡劣半歐化式之都市安於游惰習於奢侈不事生產不務正業以故地盡廢土人盡廢丁食衆生寡不易為謀則爭殺生也爭殺之事小之如一二人之鬥殺暗殺大之如兵匪之殘殺攻殺與夫內戰等之嗜殺自殺人禍愈烈天災愈慘生計愈蹙禍亂愈熾災禍循環推演不已是不待強寇侵略已有自取滅亡之道吾滋懼焉及今朝野上下各混意氣各問良心務期質樸勿鬥繁華共為國本一計以解決黃淮江三大流域之水旱問題則所需人力不僅可救災黎可收流亡可容游惰可戢匪氛而且兵不待編而遣共不待剿而滅五年十年而後國事有可為矣

第二治水之資 解決三大流域水旱問題疏浚是也願黃淮江三大流域包含陝甘豫魯冀蜀湘鄂贛蘇浙皖十二省之廣同時舉辦

疏浚工費甚鉅值此民窮財盡國庫空虛之際籌款匪易但若因無款而止奚啻因噎廢食而况款亦不難祇須朝野上下下最大決心斯可矣即決心徵加捲烟特稅辦理水政是也查我國國家歲入中捲烟稅一項年徵五千萬餘元大概稅率為值百抽三十稅率之低世所罕有現為治水之用擬以加倍征收良以捲烟純屬消耗品非人生所必需而其為害不減鴉片流行之廣則有甚焉加增其稅既寓禁於徵而水利可修災害可除利國福民為計之得無逾於斯

至加倍徵稅即現率值百抽四十者增加至值百抽八十驟增一倍在一般庸耳俗目或以為異要知英國捲烟稅現率係值百抽四百五十日本值百抽三百則我所增加嗟乎其後渺乎其小又何異乎倍徵捲烟稅年計五千萬元以之撥作整治三大流域之用試以五年或十年計可自二萬五千萬元至五萬萬元工事雖巨亦可獲睹成效矣

至倍加捲烟稅或有為過重者吾試舉我國烟稅與鹽稅稅率轉與世界各國一般烟鹽兩項稅率相比較適以為重者必轉覺甚輕蓋鹽為人類生活所必需故世界各國凡科鹽稅甚輕或竟無稅其稅率無有過值百抽二十者若中國鹽稅稅率自值百抽三百以至六百不等按國家稅率之重輕要視被稅品是否生活必需與非必需為準生活必需者稅輕非必需者稅重今我國重稅生活必需品而輕稅非必需品此種不合理之稅率亦言之可恥若倍加捲烟稅合乎世界稅率原則誰曰不宜

第三治水之效 當前災難凡我國人孰不身受痛苦設吾人以實心實力興辦水利即予四萬萬十分之八之大多數農工以最大希望亦即解除四萬萬全民切身痛苦且決可收最大成效試舉近時一小問題以例其餘陝西民十七八年之旱災犧牲人口至少在百餘萬衆關中數十縣所有農村完全破產當年不死於旱者至今仍無以為生今年又復春旱麥收絕望糧價飛漲在春夏之交各縣農民大起恐慌聚而繳農器燬城樓者一時以數千農村數十萬衆自然表現其種種垂斃掙扎之態所在皆有官吏軍警無如何也在其最紛擾最恐慌之際忽降大雨彼聚衆紛擾者即隨雲霧而消散或有疑忌恐被鼓惑未必一雨遂能息此風波者此出於神經過敏之猜測初不知民情之真象蓋多數民衆心理對於自然界或人事界苟有一線希望決不願意多事即有鼓惑亦非輕率可以聳動如已到生死關頭一切一切猶屬絕望則衆心所向不鼓自惑不聳自動是乃民情之真象也

又陝西此次建設涇惠渠告成於六月二十日舉行放水典禮同情於此建設者普通社會固無論矣即地方盜匪亦顯然表示同情

傳聞徑惠渠興工以來凡在該渠工作人員往來工次從未受盜匪之侵害工穩處之旗幟激章隱然有保險効力一日有該渠工程處辦事員李賦林者在途中遇匪迫於暴力已將行囊中所帶之數十元交於匪手但經匪盤問該匪始認識李為徑惠渠之工務人員因在數十步外集議之下仍將原銀繳還道款而去是亦可知匪情之真象匪之本身即是災民亦仍是民情之真象惟治水可免水旱之災予民衆以更大希望互勉為善必收自然綏靖之効治水之義重矣大矣(以上事實見二十一年六月十七日大公報)

第四治水之因 總理云建國之首要在民生注重民生實當前挽救危亡安內攘外之急務而民生主義尤以振奮我中華民族以農立國之精神為第一要著考我國近年水旱災荒之由來天時劇變似為重大原因實則水利不修河流阻塞遇雨即泛濫橫溢倏忽成潦少雨即灌漑無資赤地千里人謀不臧有以致之此為治水最要之一因

黃淮江三大流域夙為中國物產最富居民最密之區乃水道失修災荒頻仍浸至民生日蹙國本動搖今猶不治大難殆已釀成一旦暴發恐其事不可思議或尤甚於九一八東北事變之迅雷不及掩耳者茲為挽救危亡安內攘外計必須大規模疏浚以利農事裨補民生實不可須臾緩此為治水最大之又一因

第五治水之果 治水而後災害既免農產加增家給戶足修齊治平之機即基於此試以消極積極方面言之

消極方面(1)匪共由來飢寒驅之衣食既足匪自絕跡即有遺逆不難剷除(2)兵工政策施於治水化兵為工轉化為農兵有出路不待編遣(3)錢糧賦稅可免拖欠緩急舉債衆樂應募不仰鼻息亦挽漏卮

積極方面(1)生計贍足教化可行普及教育方克觀成(2)家有蓋藏地方自裕種種建設次第可舉(3)水土既平物華民阜國際生命可大可久

以上據陳治水意見僅及黃淮江三大流域若東南之珠江年久不治水患疊見亦有整理必要願珠江與黃淮江三流域不生連帶利害關係故不論列但深望朝野上下探同一辦法以竟治水全功則眼前災難或可就輕亡國滅種或可倖免崧甫衰朽不禁馨香祝禱之矣

李委員儀祉函 爲據德國水工研究院函稱擬採集各大河流挾沙量之測驗記載以資參考請予照檢以便轉交由
逕啟者頃據德國水工研究院函稱擬採集各大河流挾沙量之測驗記載藉資參考等由相應函請
貴會將各種有關之記錄郵寄上海九江路一號國府救濟水災委員會鄙人收轉爲荷此致
華北水利委員會

附譯原函乙件

李協啟

應長先生鈞鑒敬啟者敝院近擬實行含泥沙河流之模型試驗於含浮物最多之河流尤特加注意然此非廣採各河流浮物記載參
考不爲功故特肅專簡懇請將 貴國各大河流含浮物情況之考察成績諸如一，各種水位時之浮物量二，浮物之大小及其經
過時期三，洪水後河口之淤積及沙灘之情況等等記載函賜敝院以便增富試驗之材料而收正確之結果
謹附奉敝院考驗所得之各種成績論文祈求 斧正至費神之處先此致謝專此頌頌
日祺

德國水工水利研究院啟

函各關係機關

函達訂於本年八月二十九日上午九時在本會開永定河治本計畫討論會邀請屆期 派定代表 蒞會出席指
導討論共策進行由

逕啟者查華北諸河以永定爲最大而歷代爲禍亦最烈在昔僅以繕修堤防疏淤搶險即爲盡治理之能事而於如何防洪放淤既田
種種治本方案則絕無所聞迨至民國十四年前順直水利委員會始有永定河治理計畫之公佈然欸鉅難籌且值國家多故該會工
作陷於半停頓狀態所有詳細之探討未繼續進行十七年秋本會成立乃積極進行永定河治本計畫當參照十三年十八年兩次洪
水不同之情形對於順直水利委員會原來計畫深覺有糾正之必要先擬定永定河治本計畫大綱於十八年十月第六次委員大會

議決原則通過交技術長進行實際調查並妥慎計畫嗣即遵照進行集中於實際之調查測量與建築方法之探討至二十年底全部完成當於是年十二月第十二次委員大會議決大體通過由各委員詳細審核將改善意見於二十一年三月一日以前送會以便彙集提交下次大會討論並以永定河流域經過晉察冀三省上下游應兼籌並顧為慎重起見復同時議決召集永定河治本計畫討論會邀請與永定河有關係之各省政府建設廳實業廳及河務機關代表以及水利專家為會員討論該項治本計畫及其施工之步驟工款之籌措以期盡善盡美並促實施而澆沈災同時通過召集簡章至本年七月四日本會召開第十三次委員大會復將永定河治本計畫由本會作最後之討論當經議決將各委員意見加入修正并定期召集討論會茲謹訂於本年八月二十九日上午九時在本會開永定河治本計畫討論會特備函邀請

省政府

派定代表

廳

廳長及主管河務之科長與專長水利之技正 屆期蒞會出席指導討論共策進行除分函外相應檢同簡章及永定河治本計畫

局長及技術科長

全份函達查照并希見覆所附計畫書乞於

貴代表

出席時携會為荷此致

河北 山西 察哈爾省政府

河北 山西 察哈爾建設廳

河北 山西 實業廳

河北省永定河河務局

附簡章一份 永定河治本計畫 全份

中華民國二十一年八月三日

函各合作機關

函達訂於本年八月三十日下午三時在本會召開指導永定河上游農民興辦灌溉植林委員會希屆期派定代表蒞會出席並盼見復由

逕啟者案查本會前於二十年五月舉行第十次委員大會會奉

內政部交議指導永定河上游農民興辦灌溉工程一案其議決經過及擬定指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法十七條並經呈奉

內政部令准備案各情業於是年十月根據辦法第六條所規定各合作機關檢同辦法分別函請合作並徵詢合作意見以便進行嗣准先後函復表示合作同時准

貴 查照屆期派定代表蒞會出席並盼
見復為荷此致
貴 察哈爾 山西建設廳
察哈爾 實業廳

由各省建設廳 來函主張由本會組織指導永定河上游灌溉植林委員會通函各合作機關派員代表出席與議凡遇有實施工作交由各出席代表討論決議再分別行知該管機關照辦等因意在避免隔閡彙集各合作機關共同籌議實施以利進行本會業經函復贊同各在案茲謹訂於本年八月三十日下午三時在本會召開指導永定河上游農民興辦灌溉植林委員會相應函達檢同簡章即

希

貴 查照屆期派定代表蒞會出席並盼

見復為荷此致

河北 察哈爾 山西建設廳

河北 察哈爾 實業廳

國立北平大學農學院

北平社會調查所

天津中國農工銀行

北平華洋義賑救災總會

附簡章一份

中華民國二十一年八月四日

函國立北平研究院 參加國際經度測量補助費迄未奉撥應如何催撥以資趕辦請主稿會同辦理並見復由
逕啟者查念二年參加國際經度測量北平方面由

貴院與敝會合作前以儀器設備尙感不足經會同擬具節略編造預算函請全國經度測量會議秘書處轉陳大會代向內政教育兩部請求補助國幣二萬五千元以利進行在案現在前項補助費尙未奉撥發前大會議決二十一年十月至十一月爲試測時期則轉瞬屆期擬請再函大會秘書處轉請代催抑或逕由院會分別向教育內政兩部請求提出國務會議議決令飭財政部撥發補助費以資趕辦即希酌定見復如荷同意並乞由

貴院主稿會同辦理相應函請

查核辦理見復爲荷此致

國立北平研究院

中華民國二十一年八月六日

國立北平研究院函 送致教育內政兩部會函請蓋印封發並送會稿一份由

逕啟者准

貴會公函內開查二十二年參加國際經度測量北平方面由貴院與敝會合作前以儀器設備尙感不足經會同擬具節略編造預算函請全國經度測量會議秘書處轉陳大會代向內政教育兩部請求補助國幣二萬五千元以利進行在案現在前項補助費尙未奉撥發前大會議決二十一年十月至十一月爲試測期間則轉瞬屆期擬請再函大會秘書處轉請代催抑或逕由院會分別向教育內

政兩部請求提出國務會議議決令飭財政部撥發補助費以資趕辦即希酌定見復如荷同意並乞由貴院主稿會同辦理相應函請
查核辦理見覆等因茲由本院擬致教育內政兩部會函計二件並經繕就蓋印即請

貴會會印就近封發以期迅速另具函稿兩份業經
貴會長會簽除由本院存留一份外茲檢同一份隨函送請查收希即
辦理見覆爲荷此致

華北水利委員會

附會函二件
會稿一件

李煜瀛

中華民國二十一年八月十八日

會函 教育內政部參加國際經度測量補助費請提出國務會議令財政部速撥並希見復由

逕啟者前准全國經度測量會議秘書處函送指定各機關參加國際合作經度測量及各機關如需大會代請發給補助費請開具節
略編造預算一併函覆以便辦理等因查參加國際合作經度測量事關重要北平方面在我國地理上歷史上尤爲重要問題已由華
北水利委員會國立北平研究院合作進行惟儀器設備尙感不足所有應行添購儀器如具有超人自記顯微尺子午儀等件價格連
同運寄各費共計需國幣二萬五千元業於上年八月間會同擬具節略編造預算函請該處轉陳大會代向

貴部請求補助以利進行在案現在前項補助費尙未撥到查前大會議決二十一年十月至十一月爲試測時期轉瞬屆擬請
貴部查照前案速予提出國務會議議決令飭財政部迅予撥發補助費國幣二萬五千元以資趕辦無任感盼相應函請希即
查照辦理見覆爲荷此致

教育部
內政部

中華民國二十一年八月二十三日

函國立北平研究院 函請派員合組國際經度測量北平站籌備處並設於 貴院理化部內乞查核辦理見復由

逕啟者查參加念二年國際經度測量原定本年十月至十一月為試測時期現儀器尙未定購一切雖難著手惟北平方面既由

貴院與敝會合作自宜及早派定專員負責籌備進行即尙無實際工作而於測量方法之研究等亦似應有專員指導俾有統系而收
實效茲敝會擬聘朱委員廣才為代表敝會與

貴院合作之主任代表並聘方教授頤樸為敝會參加國際經度測量之技術專員協助朱委員辦理一俟

貴院派定人員即可合組 國立北平研究院
華北水利委員會 念二年國際經度測量北平站籌備處該處擬請附設於

貴院理化部內相應函請

貴院查核辦理見復為荷此致

國立北平研究院

中華民國二十一年八月六日

國立北平研究院函 國際經度測量合作已派朱廣才為主任代表魯若愚為助理員由

逕啟者准

貴會公函內開查參加二十二年國際經度測量原定本年十月至十一月為試測時期現儀器尙未定購一切雖難著手惟北平方面
既由貴院與敝會合作自宜及早派定專員負責籌備進行即尙無實際工作而於測量方面之研究等亦似應有專員指導俾有統系

而收實效茲敝會擬聘朱委員廣才爲代表敝會與貴院合作之主任代表並聘方教授頤樸爲敝會參加國際經度測量之技術專員協助朱委員辦理一俟貴院派定人員即可合組國立北平研究院念二年國際經度測量北平站籌備處該處擬請附設於貴院理化部內相應函請貴院查核辦理見覆等因茲已聘朱廣才爲代表本院與貴會合作之主任代表並聘魯若愚爲本院參加國際經度測量之助理員至所稱國際經度測量北平站籌備處附設於本院理化部內自可照辦相應函覆希即查照爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十一年八月十二日

李煜瀛

第五卷

七八期合刊

公 履 摘 要

四八

會議記錄

華北水利委員會談話會議事錄

舉行時間 民國二十一年七月四日上午十時

地 點 本會會議廳

出席委員 李書田君 王季緒君 陳湛恩君 朱廣才君 王玉科君 林成秀君

主 席 李書田君 記 錄 宋瑞瑩君 蔡以升君

一，開會

二，恭讀 總理遺囑

主席 本日原開第十三次委員會議本會委員十一人到會者六人彭委員濟羣因病請朱委員廣才代表徐委員世大因病請李委員書田代表李委員協周委員象賢缺席陳委員懋解因病請假因不足法定人數改開談話會所有商定各案提請下次大會追認

三，報告事項

(一) 秘書長報告 出席缺席人數

(二) 文書課長報告 第十二次委員會會議記錄

商定 承認

(三)常會報告 上季工作進行情形

甲，第十二次大會議決案辦理情形

乙，二十年十二月二十一年一二三四五各月份例行工作

商定 存查

(四)會計課長報告 二十一年度全年支付概算書

商定 追認

(五)會計課長報告 上季收支狀況

商定 存查

(六)常會報告 二十一年度第四期行政計畫書

商定 追認

(七)常會報告 協助華北地方政府及民衆興辦農田水利事業經過情形

商定 關於指導永定河上游灌溉與植林一案俟舉行永定河治本計畫討論會時邀請各

合作機關代表會商

(八)常會報告 辦理追繳馬廠新河堵口工款經過情形

商定 由會函請民建兩廳飭靜海縣遵照催繳

四，討論事項

(一) 華北模範灌溉試行招商合辦以期實現案

陳委員湛恩提

商定 崔興沽模範灌溉工程視本會經費如何酌量進行靈壽縣開渠灌溉工程擬具詳細計畫後向地方政府及人民接洽籌款辦理

(二) 永定河治本計畫

徐技術長提

(三) 勘測永定河上游地形及測驗潮流情形使永定河治本計畫益增完備案 陳委員湛恩提

併案 永定河治本計畫將各方意見加入定期召集討論會關於勘測上游地形及測驗潮流情形視本會經費如何斟酌辦理上游整理俟測量完竣再作計畫

(四) 奉令核議河北省黃河河務局局長孫慶澤另闢海河新道意見書案 常會提

商定 交技術長核議提出下次大會討論
(五) 二十一年度第一期(二十一年七八九月份)行政計畫案 常會提

商定 通過

五，臨時動議

六，閉會

附重要報告及提案

報告第十二次委員會議決案辦理情形

一，二十年度第三期行政計畫及說明案決議修正通過一案當以二十年度第三期行政計畫先奉內政部令備送業已先行送部並陳明開會時如有修正屆時當再補呈等語及大會議決修正通過遂即具文呈報請於彙編時將關於防潦工程第四項繼續請求分配振災公債辦理獨流入海減河工程及青龍灣河整理工程實行以工代賑一節取銷奉指令准予更正

二，召集華北水利討論會案附召集辦法草案決議辦法修正通過並呈請內政部准予籌備召集一案嗣以本會經費發生困難尙未能著手進行

三，召集永定河治本計畫討論會案附召集辦法草案決議照辦至召集辦法按修正者通過一案亦以本會經費發生困難未能籌辦

四，永定河治本計畫案決議大體通過由各委員詳細審核將改善意見於二十一年三月一日以前送會以便彙集提交下次大會討論一案嗣准王委員玉科函送對於永定河治本計畫之意見一件已交技術長研究並提交本次大會討論

五，堵築馬廠新河決口工款飭縣勒令掘堤人犯賠償案決議由會函請民建兩廳會令靜海縣從嚴押追一案已抄錄報告函請民建兩廳按照決議辦法會同令飭靜海縣從嚴押追當准函復照辦本年四月間復迭准民政廳函據靜海縣呈報楊懋謙携眷遠逃不知去向無從傳案及續報辦理此案情形本會當以該縣續呈內稱楊懋謙逃避未回現有楊懋謙之叔楊承義代表具呈懇乞暫緩傳拘情甘担負此項罰款完全責任已當庭諭令出具甘結並暫行收押等語經函復民政廳請轉飭靜海縣除飭警拘傳楊懋謙到案訊辦外並責令楊承義限期交案否則即由楊承義按照所具甘結担負賠償工款完全責任毋任藉詞延宕致令公款虛懸業准民政廳函復已令縣遵照辦理矣

報告協助華北地方政府及民衆興辦農田水利事業經過情形

查指導及協助地方人民興辦水利事業爲本會始終一貫之主張曾提出於十八年四月第四次委員會議當經議決交常會擬具辦法條例呈請建委會核准施行嗣即由常會妥慎擬具呈奉建委會修正令飭本會公佈施行各在案其後本會規定自民國二十年至三十年水利建設實施程序表亦將該項工作列入表內提經二十年八月第十一次大會通過歷年以來隨時進行不遺餘力除已擬定指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法十七條呈奉內政部核准備案現正擬組織指導永定河上游灌溉委員會彙集各合作機關共同籌議進行外茲將最近關於協助華北地方政府及民衆興辦農田水利事業三項之經過情形報告於左

1，協助靈壽縣政府計畫開渠灌溉工程 本會於去冬准靈壽縣政府函開擬引漳沱河水灌田舉辦開渠灌溉工程惟以開辦之初非先從測量地勢計畫工程入手不爲功囑即派員攜帶測量器具即日蒞縣實行測量等語到會當以事關地方農田水利本會自應贊助並因設計開渠關於漳沱河水量之是否足用亦須加以研究隨派正工程師王華棠率同副工程師劉遂工程師員仰成仁及測夫等前往測量地形同時施測漳沱河流量安置水標該員等於十一月間出發至十二月中旬測竣返會即從事繪圖并進行設計已擬定三種計畫惟估計工款最小計畫僅抽水機之設備已需十六萬元其他如土工橋梁各工費尙不在內現已將測量草圖工程初步計畫及估計大致告竣復繼續進行詳細計畫並聞該縣政府刻正設法由地方籌集款項復向華洋義賑會商洽補助工款一俟有着即可舉辦

2，協助寶坻縣油香淀人民計畫建開洩水工程並派員監修 本會前據寶坻縣第七區各村代表唐桂山等呈稱青龍灣河下游油香淀舊淤塞以致水旱連年請挑浚舊淤建開洩水以除水患而救民生等情本會爲協助人民興辦水利起見當派工程師歐瑞芝前往切實查勘蓋油香淀當民國以前因排洩積潦曾於青龍灣河之西新堤建有涵洞嗣因河水漲發倒灌淀內涵洞周圍淤高因而埋沒其後遂無洩水設備淀內田地約計一萬二千餘畝乃長糧昏墊迨民國十九年由淀內居民代表呈准寶坻縣政府開掘西新堤洩水復開引水溝至青龍灣河該工程師查勘結果認爲在開掘洩水之處建開最爲適宜河水漲則閉開以阻其倒灌淀水積

則開闢以洩水耕種以時收穫有望本會即擬具修建石閘計畫估計工料款約需洋二千二百元當函請河北省政府轉飭地方政府籌集工款由本會派員前往監修至本年四月該項工款始集有成數除寶坻縣政府補助四百四十元外其餘由淀內地主分攤旋由唐桂山親往唐山胥各莊等處採購應需材料運往油香淀按照本會發給圖樣細則等件用投標辦法遴選包工人劉景華以工洋四百八十元承修同時本會亦徇該民等之請派副工程師周宗蓮前往監修於四月底開工六月七日工竣因材料昂貴共費工料洋二千六百元較原估計超過四百元惟開工既成嗣後無論旱潦均有收穫之望矣

3，協助天津市宜興埠村民計畫金鐘河新開河間窪地排水工程 查本會於去秋據宜興埠村長蘇瑞章等來會聲稱彼處地勢低窪每年夏秋所降雨水均匯聚停滯無從洩出所有積潦必俟陽光蒸發方能逐漸乾涸需時數月之久致有地難耕長此廢棄損失至鉅特請求本會爲之計畫排水以資補救本會以職責所在不容推諉當派員前往察勘據報該處位於天津市東北近郊總車站之東面積佔五·七平方公里處金鐘新開河之間地勢既窪且其西部爲市區界址基地培高致雨水滙積難以宣洩然如能開渠導引並用抽水機排入新開河進行尚不困難等語本會乃根據地形及雨量記錄擬具排水計畫內分洩水溝渠擋水堤工抽水設備三項估計工款約需一萬三千餘元工程實施後每年積水可於八月底以前全部洩盡可以及時下種全區地畝共八十餘頃每畝如能增收二元則所耗工程費於一年內即可償抵惟該項計畫完成後當地人民意欲本會補助一部分工款適值本會經費異常困難心餘力絀遂致迄今尙未見諸實施

復查本會自去歲十月份起經費中斷拮据情形日加無已然關於以上各項本會所派測量監修察勘人員之往返川資食宿各費均由本會自行勉籌絲毫未取諸地方人民蓋本會既以協助地方人民興辦水利事業爲職志故雖感極度困難亦必竭力以赴此則可附以奉告者也

勘测永定河上游地形及測驗潮流情形使永定河治本計畫益增完備案

理由 查永定河爲害最大原因厥維泥沙太多故本會擬具永定河治本計畫於泥沙問題應特別注重而減少河流含沙量之根本辦法應在上游各山峪中多設低水壩使泥沙受阻不至隨水入河是爲最要惟建築低水壩地點關係效能與經費

至爲重要應有實測地形圖以資確定本會地形測量現僅及盧溝橋以上似應續行補測俾臻完密而實計畫又潮流之方向速率於河口位置有密切關係永定河入海無論另闢新道或仍循舊槽於海流情形均應詳加測驗以備改進永定河治本計畫之需且備計畫華北其他河流之參考

辦法

永定河上游地形測量需款甚鉅且非短期間所能辦到似可先組織一踏勘測量隊從事勘測期以終年當有成效至於渤海灣潮流測驗似可與海道測量局天津海河工程局及北方大港等各機關會商合辦款項分擔如此於永定河治本計畫當可更臻完善是否可行提請

公決

提案人陳滿恩

華北模範灌溉試行招商合辦以期實現案

理由

本會成立有年因經費所限只能從事測量計畫事項工程迄少實施外界不明真相遂有年糜鉅款之誤會故本會此後不獨測量計畫應廣續進行尤在就擬就之計畫做實際之工成使人民受直接之利益增人民對本會之信仰似屬至要查本會前因提倡灌溉起見會購置河縣崔興沾子姓地畝四十九頃餘地擬以五頃辦理灌溉試驗場以其餘辦理模範灌溉試驗場經費原擬由歷月經常費節餘項下開支目下本會經費困難萬分恐無餘力及此而模範灌溉事業關係重要又未便延緩不辦自非另行設法殊不足以利進行而期實現

辦法

應就該項地畝先行擬定灌溉計畫預計工程經費若干每年收益若干詳加說明苟費省利宏則擬定官商合辦章程試行登報招商合辦本會以計畫所費及已購地畝價值移作股本并盡其技術上之協助人民見有利可圖集股或可辦到如此則本會計劃得以實現同時使人民對於灌溉事業得所借鏡是否有當提請

公決

提案人陳滿恩

永定河治本計畫討論會會議記錄

時間 二十一年八月二十九日上午九時

地點 華北水利委員會會議廳

出席者 華北水利委員會委員長彭濟羣

委員 李書田 徐世大 周象賢 陳懋解 陳湛恩 朱廣才

王玉科 林成秀

河北省建設廳 代表 滑德銘

實業廳 代表 趙挹海

山西省建設廳 代表 裴士清

實業廳 代表 和亦清

永定河河務局 代表 王仰曾

水利專 家 孫輔世 張含英 楊豹靈 高鏡瑩 李吟秋 劉子周

本會邀請嗣因事未 熊希齡 張自立 孫慶澤 朱延平
克出席之水利專家

華北水利委員會委員長彭濟羣

主席 華北水利委員會副工程師周宗蓮 文書課課員蔡以升

開 會

主席恭讀 總理遺囑

主席 本日開會承各關係機關代表及各水利專家惠臨共商永定河治本大計無任榮幸按永定河爲華北次於黃河之最大河流其利害不僅關於沿河各省實關係於全國蓋一部份之影響往往可以波及各處也該項治本計畫在本會未成立前業經順直水利委員會開始工作中間經過十數年之研究調查若干水利專家之探討規畫先後所費金錢所耗心血代價至鉅迄至今日始獲有此詳細之規畫然每一計畫之實施理論應與事實並重本計畫是否完全合於理論適於實行應請到會諸君予以詳切之討論糾正俾能成一完善計畫則不獨沿河數省蒙其福利亦全國所極端希望者也再附帶聲明者本會此次邀請各關係機關代表及水利專家以不詳悉各專家住址未能盡量邀請深爲遺憾惟盼到會諸君於散會後晤見未出席各水利專家務代本會轉達歉意並希望其對本計畫充分發表意見使本會能藉資借鏡不勝歡迎茲即請徐委員世大報告計畫概要

徐委員世大 本計畫分上下兩編並附圖二卷上編除述永定河形勢及水災治導之沿革外純爲各項資料而該項資料一部份係由前順直水利委員會歷年所得者一部份係由本會搜集者並參照各國水理學藉爲計畫之依據下編爲計畫本身約分四部（一）攔洪 上游坡陡流急擬建築攔水壩以殺水勢（二）整理河道 擬修建減壩以分洪勢並培修河堤約束河道（三）泥沙

之處置 此問題最難解決且最重要處理辦法分上游築壩攔沙下游放淤(四)出口問題 本計畫利用整理海河委員會已成工程使渾水入沙漲地清水入海河至本計畫內之治導方法實非本會新發明如攔洪計畫在百年前已有人提議放淤在乾嘉時代亦已經詳細討論此本計畫之大概

主席 請諸君發表意見提出討論

張含英先生 計畫甚長應將需要討論擇出上編既大半屬於沿革及資料似無多討論之必要
徐委員世大 資料中最大洪水量關係重要應請加以研究

主席 關於資料只須補充搜集本可不加討論惟最高流量之計算與計畫關係甚大即請徐委員世大報告計算最高流量之經過

徐委員世大 民六以前洪水向無科學方法之記載本會所有者僅民六民十三民十八三次洪水之記錄而民六洪水係事後測量尙不足憑惟民十三十八兩次比較準確但時間太短仍不足爲計畫之根據本會不得已乃研究流量雨量之關係查本會雨量記載中以十三年臨洛關暴雨爲最大特假定將此暴雨中心移至永定河上游三家店官廳間加以計算蓋華北暴雨大半集於山麓三家店以上多山自非絕不可能遂用過去雨量與流量之比而得永定河最高之逕流復用種種公式加以推算覺所得之最高流量尙屬符合然此種計算究竟對否應請討論

滑代表德銘 本人前在永定河河務局服務聞諸父老云光緒十二年洪水最大石堤浸水似應

調查加入推算

高鏡瑩先生 本人認此最高流量太大計畫太安全需用工款太鉅籌畫較難照本計畫五十四附圖所示如此最高流量每百年不過一二次似可將最大暴雨中心畧向下移最高流量可能改低費款較省

徐委員世大 本會所估最高流量並不太大因灤河最高流量現經推測尙爲九千秒立方公尺况永定河乎

周委員象賢 本人因在京工作較忙對於本會事業向少貢獻歷次開會亦未能來津出席至爲歉仄此次舉行永定河治本計畫討論會特抽暇參與謹將對於永定河治理之緣起及希望略述一二深冀本日到會諸君盡量發紆意見俾本計畫得以觀成無任企盼華北各河大都獨注重於永定然以前僅致力於河防而鮮注意於水利自民六大水以後始感覺非用科學方法研究根本治理不足以泯患乃有順直水利委員會之設立其時本人實助成之迨至民十七年順直水利委員會告一段落適本人備位建設委員會水利處認爲華北水利永定河之治理仍有繼續研究之必要復建議組設本會所幸數年來本會所有技術上之成績已屬不少惟須知自民六迄今已歷十五年無論何人辦理均應有一具體之計畫今永定河治本計畫完成庶幾對社會略盡責任本人極希望本日能討論一結果可以報告政府至於實行否屬於國家財政問題非本會力之所及本會但求盡責無須過問也

主席 周委員報告中所希望之點實可代表本會同人所欲言者關於最高流量現時所需資料即光緒十二年洪水情形可以派員調查再高鏡瑩先生對於計算最高流量認爲過於安全費款較多一層諸君有何意見

楊豹靈先生 本人對於高先生所慮在事實上甚對惟天時之變遷往往非人力所能料吾人亦只有照科學計算不悖於理論似仍以安全爲是至於工款之多寡不妨於將來施工時酌量伸縮周委員象賢 楊先生主張本人極表贊同如去年江淮大水國人多歸咎於堤防不固責當局之不能盡責乃其後救濟水災委員會派飛機測量於八日內將各地測竣研究結果若各處不決口水位須增加五尺超過堤防故本計畫只有就吾人想得到作得到的作爲固定計畫

徐委員世大 本計畫估計最高流量數目曾用種種方法推算將來或無如許之高或再超過已盡吾人之力

主席 對於最高流量之討論已甚詳盡歸納之可分兩部(一)對於光緒十二年洪水應調查加入推算(二)工程仍照最安全者規定請徐委員報告下編

徐委員世大 全部計畫首爲攔洪發明已百餘年前順直水利委員會亦曾主張在官廳築壩攔洪因官廳地勢爲天然之水庫惟十八年與十三年洪水不同十三年洪水官廳以上之逕流最大十八年洪水則大部份爲官廳三家店間之逕流故僅有官廳水庫仍感不足本會乃又有太子墓水庫之設計兩壩長度高度均詳附圖均爲滾水壩以溢過量洪水下有三涵洞不設閘門以洩小

水及泥沙惟關於閘門是否應設實爲問題前次國聯水利專家來華調查亦曾討論及此以爲防淤不設閘門固是然亦應預留閘門位置以便將來可以蓄水作別用亦極可採納壩身分重量壩拱形壩兩種將來究竟採用何種尙未決定再計算水庫淤積量至爲困難太子墓水庫因上口不寬不致淤積官廳水庫容量之推算假定百分之三十爲淤泥所佔是否準確應請討論又攔洪壩下游並建齒形保護壩以消滅其沖擊力

主席 現已到計畫重要部分請諸君充量發表意見

高鏡瑩先生 官廳地勢優越藉作水庫本人甚表贊同惟修築時引水問題甚爲重要只於上游築擋水壩工作時必感困難應另鑿山洞引水而該洞將來亦可作洩小水之用涵洞即可省去又本人對壩身覺拱壩最爲合宜修築時可以分層工作且本人前在會服務時曾經辦鑽探地質雖歷時甚短成績不多然其下石層不堅若建重量壩基礎工作必極困難尙有爲養護及行人便利壩上應添設通行橋

徐委員世大 對於高先生幾個問題現在分別答復(一)鑿山洞引水費用太大將來擬局部施工先修一部份涵洞使水流無阻然後再修其他部分(二)拱壩重量壩不能決定原因固由於地質未經鑽探得有詳細結果然拱壩因用鋼筋較多費亦較鉅重量壩較省亦須對經費加以研究後方能決定又重量壩施工亦較易(三)通行橋一節當初亦曾顧及但該處原非通行之路爲節省工款故未列入

張含英先生 本人對水庫淤積量假定爲每百年淤積百分之三十似乎太少

徐委員世大 淤積問題很難計算另有淤積與攔洪之關係表請參看

張含英先生 照此表所推算淤積量即使增加亦與計畫無大妨碍惟淤積年限數字似有未洽

高鏡瑩先生 前擬於官廳三家店間築壩五道較此計畫如何

徐委員世大 前原擬用小壩五個嗣因地勢經濟兩不合宜故改用太子墓一處前者需款八百萬元而太子墓官廳兩處只需四百萬元且效果相同

張含英先生 關於泥沙沉積應加試驗華北雖有水工試驗所之籌設然尙未成立施工預算似宜加入試驗費

高鏡瑩先生 清華大學現正設置水力試驗室並聞有關於河道試驗部份似可利用今秋可以完成明春即可實行試驗

主席 對於拱壩重量壩之採用請諸君發表意見

陳委員湛恩 此問題應俟鑽驗後再決定

高鏡瑩先生 前次鑽探地方人民頗起誤會應設法免除

主席 希望本日出席各地方政府代表將本計畫鑽探地質將來築壩意旨報告當局務使人民明瞭不再誤會

徐委員世大 關於建築水庫徵收地畝計畫中擬有草案請討論

主席 徵收地畝屬於地方行政範圍應請地方政府代表發表意見
和代表亦清 俟實施工程時再定辦法

主席 關於攔洪水庫討論結果約分三點(一)淤積量之年限數字應加校正(四)應增加閘門
位置及通行橋之設計(三)拱形或重量壩之採用俟地質詳探後再定

現已十二時討論未竣各項留待下午二時再繼續開會討論

楊豹靈先生 本人下午因事須赴北平恐不克出席尙有極小意見願藉此貢獻本計畫考據之
詳設計之精爲我國技術上鮮有之計畫本人極爲欽佩惟茲事體大將來辦理必須羣策羣力各
方面合作方克有濟吾人爲貫徹本計畫欲其實現起見深盼文字上須避免各方之誤會如緒言
內第一頁對於順直水利委員會之不真確記載應請加修正並對於借用各方面之圖表記載理
應標明出處以昭公信

主席 楊先生所慮極是本會自當照辦惟盼楊先生下午仍來出席俾能多得請益
下午二時繼續開會出席者除楊豹靈先生未到外餘同上午

主席 現繼續開會討論上午未竣各項即請徐委員報告下游整理一章

徐委員世大 下游整理分改建盧溝橋及金門閘操縱機關及鞏固堤防約束河身規畫尾閘等
項尤以改建盧溝橋現有減壩將龍骨落低而設閘門以便操縱使全部小水入永定而遇洪水則
仍分洩一部由小清河而入大清河金門閘之構造仍舊但加閘門以便操縱在設計之初曾經各

方兼顧尙無不妥惟若能將獨流入海減河工程先行完成則更不至危及大清河矣

李吟秋先生 先完成獨流入海減河工程再改建盧溝閘及金門閘獨流入海所需工款是否在本計畫預算之內

徐委員世大 未列入因獨流入海減河工程爲另一計畫

陳委員馮恩 似應列入

徐委員世大 本會前訂十年施工程序表已明白規定施工先後

李吟秋先生 此間仍以加說明爲是

主席 應於本節後述明俟獨流入海減河工程實施後方行修建以免危及大清河並添附錄說明獨流入海減河計畫

徐委員世大 關於鞏固堤防分四項(一)加高培厚(二)裁灣(三)挑溜(四)護岸關於約束河身大概於河身過寬處建挑水壩或透水壩既較石壩經濟效力亦好

張含英先生 此兩項均屬治河之原理可無討論

徐委員世大 再次爲永定河之出口該問題與各方關係甚多整理海河治標工程利用沙漲地惟其壽命有限至多不過二十年永定河上游水庫如能實施則壽命或可延長且海河治標工程費款數百萬自應仍利用已成工程而分沙漲地爲五期可延長壽命六七十年至二百年

高鏡瑩先生 本人對於永定尾閘利用海河治標已成工程及分五期沙漲地均極表贊同惟海

河工程原爲減輕海河之淤塞自與本計畫稍有不同現第一期沙漲地業經整理海河委員會辦竣新引河上口水位六公尺時每秒洩水約四百立方公尺惟事實上欲浚深新引河使洩再多之水殊不可能因爲淀北地面高度所限則河槽必致再行淤高且北倉至屈家店間北運河河身特狹亦恐難容每秒四百立方公尺之洩量

徐委員世大 既爲事實所不可能自應修正

主席 關於永定河尾閘之規畫應根據海河治標工程經過事實加以修正

徐委員世大 關於沙泥之處置分上游攔沙下游放淤兩層上游築攔沙壩使急流越壩而過傾度改緩水深加增流速減低沙泥易於停積下游沙量自可減少然仍不免隨流輸出下游沙量不免仍多則實行兩岸放淤既可減少海河沙泥並可增高窪地

裴代表士清 上游分建攔沙壩倘遇洪水宜洩不暢上游有無水患

徐委員世大 攔沙壩不高水大可以漫過如水位增高過甚則可築堤以防泛溢故上游可無問題至於放淤在數百年前即有此擬議其方法不外築圍堤建節制閘出水口等現在放淤地點暫定北岸十二區南岸八區

滑代表德銘 洩水如何

徐委員世大 北岸洩入龍鳳河流域龍鳳河容量本小因增加該項洩水水位增高或不能容惟龍鳳河本受北運河之倒灌今若於龍鳳河口建閘以防北運倒灌則該項放淤洩水必可容納且

本會正對於龍鳳河窪地另擬排水計畫南岸擬洩入小清河而入大清河惟規定放淤洩水時金門閘可不放水故與大清河無碍

滑代表德銘 洩水問題似應於計畫後加說明

主席 關於放淤洩水問題應再加詳細說明

徐委員世大 以下爲結論分工費估計施工步驟及經費之籌措與計畫實施後所得利益及其他問題兩節請討論

周委員象賢 計畫中籌款方法擬延長津海關附加稅十年一節恐不易辦到

主席 籌款方法本不限於一種本計畫可以刪去

高鏡瑩先生 其他問題中之行政及組織兩段似亦無規定於計畫內之必要

主席 亦可刪去

主席 永定河治本計畫討論告一段落出席諸君發表意見甚多本會得到不少之利益以本計畫如此之重要乃於短時間內討論完竣雖似草率然今日出席諸君均屬對於治理河道素有研究者或曾對本計畫曾經相當努力者成竹在胸故能將應補充應修正各點一一指出惟本計畫整理付印尙需相當時期諸君雖於今日一堂研究將來如尙有新意見新糾正亦盼以書面見示本會無不盡量採納以成完璧謹對今日出席諸代表諸專家表示無量之謝意

閉會 是日下午五時

指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關代表會議記錄

時間 二十一年八月三十日下午三時

地點 華北水利委員會會議廳

出席者 華北水利委員會委員長 彭濟羣

委員 李書田 徐世大 陳滿恩 周象賢 陳懋解

朱廣才

河北省建設廳技正 呂金藻

實業廳技正 劉家璠

山西省建設廳秘書 裴士清

實業廳技正 和亦清

華洋義賑救災總會農利股主任 虞振鏞

國立北平大學農學院森林學教授 王正

北平社會調查所農業經濟研究員 韓德章

天津中國農工銀行襄理 祝懋

臨時主席 華北水利委員會委員長 彭濟羣
主席 華北水利委員會委員 陳懋恩
記錄 華北水利委員會副工程師 周宗蓮 文書課課員蔡以升
開會

臨時主席恭讀 總理遺囑

臨時主席 華北水利委員會對於永定河防災工程已有治本計畫惟關於利用河水興辦上游生產事業問題亦極重大加以各方情形隔膜而繁複若以書面往返商討不獨耗費時日且恐遺漏滋多此今日舉行各合作機關代表會議之主旨也今日出席各合作機關有永定河流域主管水利機關代表農林專家農村經濟專家金融界及慈善團體代表會集一堂相與研究集思廣益收效必宏本席希望經此次會議以後可獲得進行具體辦法尤希望今日出席各方面代表抱定始終合作精神努力精進勿使半途而廢則人民所蒙福利當無涯涘矣即請出席諸君公推正式主席以便開始討論

李委員書田 請推陳君懋恩爲主席
全體通過

主席 在未討論提案之前擬請各地方主管水利機關代表報告各該地方現時興辦水利植林狀況並先由華北水利委員會李委員書田報告召集合作機關代表會議經過及原擬指導永定

河上游農民興辦灌溉與植林辦法十七條

李委員書田 報告召集會議經過及原擬辦法

彭委員長濟羣 即請各地方主管水利機關代表報告各該地農田水利與植林狀況

和代表亦清 晉省關於引水灌溉事業在永定河上游有廣裕廣濟富山各水利公司均引永定河上游支流桑乾河渾河之水灌田惟以經費不充常有失敗人民方面亦有自開小支渠灌田者亦限於經費工程不固每被洪水冲毀關於植林事業在民國七年時省府積極提倡河流兩岸規定應留林區苗圃每一村鎮並設立林業促進會人民苗圃均由官廳派員指導省府輔助林業經費年約十餘萬元迨至十三年後軍政費增加該項補助費遂逐漸減少迄今僅每年萬餘元是以日形退化成績乃鮮

裴代表士清 晉省灌溉植林現况業由和先生報告本人謹再加以補充廣裕公司開渠道九十餘條灌田五千餘頃廣濟公司灌田與廣裕公司相等惟經費均感缺乏指導不良且渾河水小不敷用人民方面雖有水利合作然規模甚小亦間有收效者

劉代表家璠 河北省關於水利事業大半屬於建設廳主管實業廳方面無可報告

呂代表金藻 河北省居永定河下游關係較少植林成績不多關於永定河前在孫慶澤任局長時曾於沿河兩岸栽種臥柳既可護岸又能吸沙其制甚佳並在南三北三設放淤區惟未久孫君離職未能實現灌溉事業在河北省不甚相宜農田需水之時正永定河水小之時永定河發洪又

正值雨季農田水量已足無需再引河水惟於洪水時放淤尙可辦理

和代表亦清 晉省植林事業本人尙有補充報告即晉省在民國七年時每年增植樹苗極多約及五百萬株惟石山雨稀水量不足能生長者不過百分之二三耳

李委員書田 北平大學農學院王教授爲森林專家北平社會調查所韓先生對農業經濟素有研究華洋義賑會辦理農村合作成效卓著虞先生在該會主管農利經驗必多擬請將對於指導永定上游農民興辦灌林合作意見報告以利進行

主席 請王代表報告意見

王代表正 北平大學農學院對於永定河流域向無調查本人對於永定上游山麓巖石之性質所生樹木之種類均不熟悉遂少研究本人在歐多年茲將歐洲森林與河流之關係約畧陳述藉供參考歐洲河流與中國河流因地質之不同河水有清渾之別歐洲農作物極普遍凡河流所經可以興農作者即用以耕種其不能耕種者即以造林故森林極多雨量得其調劑並能防止冲刷河水乃愈清中國河水本以地質大半爲黃壤挾沙極多又以上游幾無森林之可言北部荒山不但樹木不能生長甚至寸草俱無本人意見以爲山上不宜種樹者能多植草亦可察省晉北雨量稀少造林困難如能保護原有樹木將山封鎖禁止斫伐則年久亦可成爲野林即以原生林之種子廣爲播種造林事業方得成功至於河流所經自以多種臥柳爲宜

主席 請韓代表報告意見

韓代表德章 北平社會調查所已往工作均爲研究社會科學專門問題近兩年來從事於農業經濟之調查其範圍僅分兩部（一）農民經營生產狀況（二）農家生活情形故對於永定上游灌林事業之進行殊少意見可資貢獻然有可以合作之點三項極願贊助（一）擬定調查表格因本所歷年關於調查表格搜集極富將來如需用該項表格本所可代擬定必能比較完備（二）派員共同調查將來無論作任何調查在可能範圍內本所均可派員共同前往（三）統計整理本所設有統計室辦理各項統計事項因經驗既多比較熟悉將來調查結果之統計本所亦願幫助

主席 請虞代表報告

虞代表振鏞 華洋義賑會歷年僅辦農村信用合作社對於水利合作向未辦過然有與今日討論有關係可以報告者即爲本會所辦之石蘆灌溉區現由石蘆水利公會管理該項灌溉工程發起於民國十一年完成於民國十八年迄今已灌水三年農民得有利益兩項（一）未灌水前僅可種豆現時已可種麥（二）北方天氣雨季較晚農田需水之時往往雨量不足可以引渠水灌溉及時下種因此而得結果兩項（甲）農民對於自己田畝有相當收成之把握（乙）未灌水前僅有收成一季約及八元灌水後除種大豆玉米外可種秋麥有兩季收成約及十四元比較每年可多收六元惟須繳納水租十分之一二於是農民方面乃知引水灌溉之利不過擴充甚難其原因由於地面之不平渠水受阻難以達到而人民復無力平地現華洋義賑會正擬貸款與農民平地開水溝每畝約需二三元

裴代表亦清 晉省各水利公司多爲商辦性質集股辦理對於農民引水亦採繳納水租辦法主席 關於各代表報告極爲詳盡獲益至多現開始討論議案

(一)修正永定河上游灌林區調查與測勘工作計畫意見書

社會調查所提

主席 請韓代表報告提案大旨

韓代表德章 本提案大旨在縮小工作範圍節省人力及財力集中於一種工作同時藉以增加工作效率特供獻本所意見根據原定辦法第十六條提出修正(一)原辦法第四條甲項載明「由本會搜集關於永定河上游之圖說誌書調查報告等加以分晰俾先明瞭上游山川地質土壤風俗人情之概況及已辦灌漑與植林事業之情形」本所以爲上項所定考察範圍除地質風俗人情等三項因無必需不妨從畧外似應包括(1)地勢(2)土壤(3)氣候(4)原生林之分佈惟此項考察若祇就既有之出版品加以分析整理恐尤不足尙應聘請專家指導設計從事實際調查至各地已辦灌漑及植林事業情形則不妨由冀晉察三省建設實業兩廳轉令各縣建設局查報以省繁費(二)原辦法第四條丁項載明「由本會組織永定河上游灌林區測勘隊以工程師一人副工程師一人工程員一人農林專家一人測夫十人組織之」本所以爲工程測勘與農業調查性質迥異莫若分別組織工程測勘隊及農業調查隊各因其宜以從事工作庶無牽掣之弊至農林調查之範圍除本條丁項已列者外應補充(1)各區地價工價與租額及三者相互之關係(特別注意灌漑設施對於地價工價與租額之影響)(2)各區農耕及植林之技術(3)各

區農作物與林作物之品種及各品種之特性（特別注意各品種成長期之遲速耐旱耐霜及抗病性等）（4）各區農業合作之習慣與組織（特別注意舊日習慣對於公有灌溉設施分配用水之規定）是否有當尙乞出席諸君加以討論

李委員書田 對於社會調查所所提修正意見本人甚爲贊同並極欽佩應依照修正呈部備案
虞代表振鏞 本人對於農業調查之範圍尙應加入一條「灌溉區域內在灌溉前後之農作物及其產量與改良之可能」以便計算農民收成之比較既可作宣傳之資料又能限制灌溉設施之承租

李委員書田 對於虞代表所提意見願代表本會接受

韓代表德章 贊同並表謝意

主席 本案對於社會調查所及虞代表意見已全體通過
決議 照所提意見修正本會原擬辦法呈部備案

（二）擬請籌撥經費量予補助並請遴派專員實地指導以利進行案

山西實業廳提

主席 請和代表亦清報告提案大旨

和代表亦清 本提案因晉省原有貸款辦法近年因財政拮据而停頓人民無力自辦且技術方面亦缺乏指導故有是項提案

主席 華北水利委員會經費現正感極度困難籌撥經費量予補助一節殊有心餘力絀之慨

李委員書田 原定辦法十七條其主旨在指導農民自行集資籌辦惟規定遇有工程較鉅或必要工程之不能收近利者向其地方政府請求補助或由本會代向金融界通融資金至派員實地指導一節自屬可行惟亦須俟地方情形調查清楚後方能進行以免徒勞無功

主席 諸君對於李委員意見有無異議

決議 籌撥經費仍根據原定辦法辦理派員實地指導應俟地方情形調查清楚後再行進行

(三)設指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關總通訊處於本會以本次出席之各合作機關代表為通訊員以期繼續協力進行而免工作間斷案

華北水利委員會提

主席 請李委員報告提案大旨

李委員書田 本項水利植林事業非短期間所能奏功收效當在數年十數年之後要在各合作機關之長期努力萬不可以會議閉幕即認為事情已完所謂議而不行行而不力則恐終無結果殊非此次會議之本旨本會同人為貫徹合作並期繼續協力進行而免工作間斷起見特提此案蓋將來有不少事情接洽非設總通訊處與通訊員不足以資聯絡而利實行

虞代表振鏞 贊成本案願附議

彭委員長濟羣 各通訊員如脫離代表機關時並請委別人辦理全時函報總通訊處以免中斷

主席 本案已獲全體贊同

決議 通過

(四)永定河上游農村水利植林合作社組織通則案

華北水利委員會提

主席 本項通則另有油印請各代表參閱

徐委員世大 本通則倉卒擬就甚不完備

彭委員長濟羣 應先討論原則有無擬定之必要

虞代表振鏞 合作事業甚新農村人民思想極舊華洋義賑會辦理農村信用合作社所有一切章則均代擬定然農民有時尚不免錯誤惟本項通則稍形廣泛失於細密如第十一條職員設理事監事均與合作規定符合但理事任期三年下應加「每年改選三分之一第一期理事分一年二年三年由抽籤決定之」監事任期二年下應加「每年改選二分之一第一期監事分一年二年由抽籤決定之」

彭委員長濟羣 本通則須修正者甚多應請將宗旨名稱規定其餘由各代表於散會後詳細研究提出意見送本會彙集修正

虞代表振鏞 本通則宗旨定名兩條均甚妥當無須修改

主席 本案討論已竣

決議 原則通過交各出席代表詳細研究提出意見由會彙集修正
閉會

附提案

修正永定河上游灌林區調查與測勘工作計劃意見書

查永定河上游農民與辦灌植林辦法第四條規定調查及測勘工作之步驟設計周詳極中肯要惟尙有一二可供商榷之點爰就管見所及述之如次

一，第四條甲項載明「由本會搜集關於永定河上游之圖說誌書調查報告等加以分晰整理俾先明瞭上游山川地質土壤風俗人情之概況及已辦灌漑與植林事業之情形」竊意本項所定考察範圍除地質風俗人情等三項因無必需不妨從略外似應包括（一）地勢（二）土壤（三）氣候（四）原生林之分布如此似較有系統而切實際蓋根據此四項考查之結果非惟可以測知某地之宜否灌漑植林且某地宜植何種林木亦可測知將來選種造林庶可有一精當之標準惟此項考察若祇就既有之出版物加以分晰整理恐猶不足尙應聘請專家（如實業部地質調查所之於土壤靜生生物調查所之於河北省樹木之分佈皆有專門研究者也）指導設計從事實地調查至各地已辦灌漑與植林事業之情形則不妨由冀晉察三省建設實業兩廳轉令各縣建設局查報以省繁劇

二，第四條丁項載明「由本會組織永定河上游灌林區測勘隊以工程師一人副工程師一人工程員一人農林專家一人測夫十人組織之」竊意工程測勘與農業調查性質迥異殊少合作之機會莫若分別組織工程測勘隊及農業調查隊各因其宜以從事其工作庶無牽掣之弊至農業調查之範圍除第四條丁項已列各項外應補充之如左

- 1 各區地價工價與租額及三者相互之關係（特別注意灌漑設施對於地價工價與租額之影響）
- 2 各區農耕及植林之技術
- 3 各區農作物與林作物之品種及各品種之特性（特別注意各品種成長期之遲速耐旱耐霜及抗病性等）
- 4 各區農業合作之習慣與組織（特別注意舊日習慣對於公有灌漑設施分配用水之規定）

一，提案

擬請籌撥經費予補助並請遴派專員實地指導以利進行案

二，理由

查桑乾河一帶之灌溉與植林各事晉省自民國七年即規定辦法督飭各縣設法提倡次第舉辦但歷經考查效果未甚顯著而進行大感困難者實因地方素稱瘠苦人民籌款維艱無米難炊復因人民智識不足事業常遭失敗請求地方政府協助而政府亦以庫款奇絀無力救濟更乏此項專門人才分遣指導以上各種情形影響至鉅若不設法解除事業誠難發展茲為解除困難期取實效計擬請由

貴會籌撥專款分別緩急量予補助並請遴派水利林業二項專門人員常駐各縣實地指導似此內外兼顧當可收事半功倍之效管見所及是否有當敬請

公決

山西實業廳提議

永定河上游農村 水利 合作社組織通則

第一條 宗旨 本社為增加農林生產減少荒山荒地改善農村生計起見依照華北水利委員會呈奉 內政部核准之指導水

定河上游農民與辦灌溉與植林辦法設立 水利 合作社以興辦 水利 植林為宗旨

第二條 定名 本社定名為 縣

責任 水利 合作社

第三條 組織 本社至少以社員十人組織之

第四條 區域 本社以 為業務區域

第五條 業務 本社以請領荒山荒地 開渠鑿井築陂蓄水灌溉成田或請領沿河灘地放淤俾成耕地增加農產 為業務 及沿河沙阻植林

第六條 經費 本社之事業以社員股款充之但如遇工程較鉅而不能取近利者得向地方官署請求補助其償還方法商定

第七條 社員資格 本社社員以在本社業務區域內居住之人民年滿二十歲有正當職業獨立財產完全公權無惡劣嗜好者為合格

第八條 社員義務 社員有購買社股及遵守社章服務本社之義務

社股每股國幣 元每員至少認購一股一次繳足至多不得過五十股

第九條 社員權利 社員有分配股息盈餘暨出席表決選舉被選舉之權利

第十條 社員入社及出社 本社成立後社員之入社須經社員二人之介紹社務委員會之同意社員大會之追認

第十一條 職員 本社設理事 人組織理事會執行社務監事 人組織監事會審核一切收支事項由社員大會選出之理事任期三年監事任期二年連選得連任但不得超過二次

理事或監事有違法瀆職者由社員大會議決解除其任務

第十二條 事業年度 本社每年以國曆一月一日至十二月三十一日為一年度應於年度終了時結算一次製成資產負債表損益計算書財產目錄由監事會審查後報告社員大會

第十三條 股息及盈餘 本社社股利息最多不得過年利 厘每年結算後得有盈餘除提純益百分之 十作公積金外以百分之 十分給社員百分之 十作職員酬金餘為發展本區合作及地方公益之用

第十四條 存立及解散 本社存立期間定為 年但經社員大會之議決得延長或縮短之如遇有特別情形不能繼續進行或社員不足人數時除存立期間屆滿外亦得由社員大會議決合併或解散

第十五條 社章 凡一切會議規則及各項詳細辦法以章程定之

第十六條 呈報立案 本社組織成立後應擬具章程呈報地方官署核准並轉呈實業廳及華北水利委員會備案

華北水利委員會第十四次大會議事錄

舉行時間 民國二十一年八月三十一日上午九時

地點 本會會議廳

出席委員 彭濟羣君 李書田君 徐世大君 周象賢君 陳懋解君 王季緒君 陳湛恩君

朱廣才君 王玉科君 林成秀君

缺席委員 李協君

主席 彭濟羣君

記錄 宋瑞瑩君 蔡以升君

一，開會

一，恭讀 總理遺囑

主席致開會詞

三，報告事項

(一) 秘書長報告 出席缺席人數

(二) 文書課長報告 上次談話會會議紀錄

決議 商定各案移歸討論事項內討論追認

(三)常會報告 上季工作進行情形

甲，上次談話會商定案辦理情形

乙，二十一年六七兩月份工作報告

決議 存查

(四)會計課長報告 二十年度全年決算書

決議 校正通過

(五)常會報告 召集永定河治本計畫討論會經過及開會情形

決議 關於討論會議決修正補充各點併入討論事項修正永定河治本計畫案內討論

(六)常會報告 召集指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關代表會議經過情形

決議 關於議決各案交常會分別執行

四，討論事項

(一)修正永定河治本計劃案

參照討論會議決各點決議如下

1，第三章第十一節永定河之流量與最高流量之估計

關於最高流量應於最近期間盡量搜集資料加以補充

2，第四章第十四節永定河攔洪水庫之計畫

常會提

- 甲，淤積量及年限數字應加校正
- 乙，應增加閘門位置及通行橋之設計
- 丙，拱形或重量壩之採用俟施工時詳細估計後再定
- 3，第五章第十七節修建盧溝橋及金門閘操縱機關
應於本節後述明俟獨流入海減河工程實施後方行修建以免危及大清河並添附錄說明獨流入海減河計畫
- 4，第五章第二十節永定河尾閘之規畫
應由本會派員調查海河治標已完工程經過事實加以修正
- 5，第六章第二十二節下游兩岸放淤
對於放淤洩水問題應再加詳細說明
- 6，第七章第二十三節工費估計施工步驟及經費之籌措
應刪去經費之籌措一段
- 7，第七章第二十四節計畫實施後所得利益及其他問題
應刪去其他問題中之行政及組織兩段
- 8，通篇文字應詳加修正
- 9，緒言之後應加總說明

(二)二十一年度第二期(二十一年十一月至二十二年一月份)行政計劃書

常會提

決議 修正通過

(三)整理海河委員會放淤工程據寶坻縣第七區各村鄉長副代表馮廣林等呈稱有害本區田畝請會商建設廳向該會交涉培修筐兒港河西堤以免水患等情提請討論公決案

常會提

決議 函整理海河委員會請其注意

(四)上次談話會商定各案請予追認案

常會提

決議 追認

(五)審查另闢新海河計畫案

技術長提

決議 照審查意見呈復內政部

五，臨時動議

(一)再函慰留李委員儀祉案

彭委員長提

決議 由本日出席全體委員署名去函懇切慰留

(二)聘請金融界聲望卓著人員組織經濟委員會研求籌畫工款方法以利水利建設案

李委員書田提

六，閉會

決議 通過由會擬具章程呈候內政部核奪

附重要報告及提案

報告第十二次委員大會談話會商定案辦理情形

- 一，常會報告協助華北地方政府及民衆興辦農田水利經過情形商定關於指導永定河上游灌溉與植林一案俟舉行永定河治本計畫討論會時邀請各合作機關代表會商一案茲以永定河治本計畫討論會定期開會已訂於八月三十日下午三時在本會召開指導永定河上游農民興辦灌溉植林委員會擬具章程草案及會議規則函請各合作機關派員代表出席會商
- 二，常會報告辦理追繳馬廠新河堵口工程款經過情形商定由會函請民建兩廳飭靜海縣遵照催繳一案已由會函請河北省民建兩廳再予會催靜海縣切實嚴追如果楊懋謙到案無期楊承義亦日久未能交案即由楊承義按照甘結負責賠償工程款四千元完案毋任藉詞延宕未准函復
- 三，陳委員滿恩提華北模範灌溉試行招商合辦以期實現案商定與靈壽縣開渠灌溉工程擬定詳細計畫後向地方政府及人民接洽籌款辦理一案已抄錄原案令行正工程師王華棠將靈壽縣開渠灌溉工程詳細計畫從速妥擬完成並飭工程師陳昌齡趕緊擬具平東模範灌溉場及灌溉試驗場詳細計畫以便向地方政府及人民接洽
- 四，常會提永定河治本計畫案又陳委員滿恩提勘測永定河上游地形及測驗潮流情形使永定河治本計畫益臻完備案併案商定永定河治本計畫將各方意見加入定期召集討論會關於勘測上游地形及測驗潮流情形視本會經費如何斟酌辦理上游整理俟測量完竣再行計畫一案已抄錄原案交技術長室遵照辦理並已定於八月二十九日上午九時開永定河治本計畫討論會檢同簡章及計畫函請各關係省政府暨主管廳局及水利專家討論
- 五，常會提奉令核議河北省黃河河務局長孫慶澤另開海河新道意見書案商定交技術長核議提出下次大會討論一案已抄錄原案併案交技術長室遵照辦理

報告召集永定河治本計畫討論會經過及開會情形

本會根據歷次大會決議特定期於本月二十九日上午九時邀請與永定河有關係機關代表及水利專家在本會舉行永定河治本計畫討論會先期分函邀請並各附計畫書圖案俾能預爲研究便於討論計是日到會出席者爲本會委員長彭濟羣委員李書田徐世大周象賢陳懋解陳滿恩朱廣才王玉科林成秀各關係機關代表爲河北建設廳代表滑德銘實業廳代表趙挹海山西建設廳代表袁士清實業廳代表和亦清永定河河務局代表王仰曾水利專家爲孫輔世張含英楊豹靈高鏡瑩李吟秋劉子周等由本會委員長彭濟羣主席富對於計畫中之重要問題如最高流量之推算攔洪水庫重量壩拱壩之採用及其設計下游整理中修建盧溝橋及金門關減壩河堤之防守河道之整理尾閘之規畫上游攔沙下游放淤等均經逐項討論至下午五時散會詳細紀錄現在整理其應加修正補充者除文字上之修正外約歸納如下

(一) 第三章第十一節永定河之流量與最高流量之估計

應調查光緒十二年洪水紀錄加入推算

(二) 第四章第十四節永定河攔洪水庫之計畫

(1) 淤積量及年限數字應校正

(2) 應增加開門位置及通行橋之設計

(3) 洪形或重量壩之採用俟地質詳探後再定

(三) 第五章第十七節修建盧溝橋及金門關攔壩機關

應於本節後述明俟獨流入海減河工程完成後方行修建以免危及大清河並添附錄略叙獨流入海減河計畫

(四) 第五章第二十節永定河尾閘之規畫

應根據海河治標已完工程經過事實加以修正

(五)第七章第二十三節工費估計施工步驟及經費之籌措

應刪去經費之籌措一段

(六)第七章第二十四節計劃實施後所得利益及其他問題

應刪去其他問題中之行政及組織兩段

報告召集指導永定河上游農民興辦灌溉植林各合作機關開會經過情形

本會前於二十年五月舉行第十次委員大會奉內政部交議指導永定河上游農民興辦灌溉工程一案當議決原則通過詳細辦法交會詳擬嗣本會即與十八年十月本會第六次委員大會通過徐委員世大所提議呈請建委會同農部令河北察哈爾山西建設廳農務廳在永定河上游造林以減沙量而興林業案合併擬定指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法十七條呈奉內政部令准備案並於是年十月根據辦法第六條規定檢同辦法函達各合作機關徵詢合作意見旋准先後函復贊同並准河北省建設廳函主張由本會召集指導永定河上游灌溉植林委員會議函邀各合作機關派員代表出席討論進行具體辦法亦經本會函復贊同各在案其後因濬變暴發國難日亟本會經費中斷一切工作遂難積極進行所有該項會議亦未能早日舉行至上月始定期於本月三十日召集先期分別函達各合作機關請派代表屆期出席於會期前陸續接復函通知派定代表銜名同時准北平社會調查所及山西實業廳附送提案各一件是日於下午三時開會計出席者為本會委員長彭濟羣委員李書田徐世大陳滿恩周象賢陳懋解朱廣才合作機關代表為河北建設廳技正滑德銘實業廳技正劉家壩山西建設廳秘書裴士清實業廳技正和亦清華洋義賑會農利股主任虞振鏞北平大學農學院教授主正北平社會調查所研究員韓德章天津中國農工銀行襄理祝仲謹等臨時推定陳滿恩為會議主席詳細記錄正在整理中茲先將報告討論各項概略歸納如下首由本會彭委員長長報告召集會議之旨趣及前途之希望次由本會李委員書由報告原擬辦法十七條再次由晉冀兩省建設廳實業廳代表報告各該省興辦灌溉植林現況復由北平大學農學院華洋義賑會北平社會調查所各代表相繼報告對於合作之意見均注重實際不尚空言最後討論提案四項(一)北

平社會調查所提修正永定河上游灌林區調查與測勘工作計畫意見書及華洋義賑會代表補充意見案議決照所提意見修正呈部備案(二)山西實業廳提擬請籌撥經費量予補助並請遴派專員實地指導以利進行案議決籌撥經費仍根據本會擬定辦法辦理遴派專員實地指導應俟地方情形調查清楚後再行進行(三)本會提設指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關總通訊處於本會以本會出席之各合作機關代表為通訊員以期工作不間斷案議決通過(四)本會提永定河上游農村水利植林合作社組織通則案議決原則通過交各出席代表詳細研究提出意見由會彙集修正特具報告敬請公鑒

另闢新海河計畫方案審查報告

徐技術長

查另闢新海河之說在原理上似屬可行但海河之病不僅在其河道本身大沽口亦同時受淤淺之害今雖闢一新河以避免永定河之淤泥若大沽口仍為永定河之尾閘而不治如故則其所費於新河者豈不幾等於虛擲且海河治標工程現方完成其效用若何正在試驗之中似不必遽斷為無用也如大沽口較有辦法而海河之淤淺已非人力所能控制似不妨移天津港埠於塘沽此固自然之趨勢但在政府善利導之而已若另闢新河固可以增高沿河地價而舊天津市地價必日益低落其利害亦似相等至於新海河所用之水取之南運及西河此兩河實非完全清水不過較永定河為清而已則新海河開闢以後是否可以維持永久亦屬疑問若謂此河能象洩洪潦則上游未經疏導其得益亦僅本會原有獨流入海計畫以洩大清河之洪水其河底寬度計須一百四十餘公尺而此新海河計畫祇三十三公尺可以想見其容量所差之鉅也其他如水道過狹不足以容兩輪以上之並行如估計過低內帶水土方祇估每立方公尺三角工程行政費僅百分之一此等皆屬小節暫可不論總之海河治標計畫現正在試驗之期本會永定河治本計畫對於沙泥尤特別注意如能早將治本計畫趕辦完成則不僅海河受賜靡涯已也

工作報告

華北水利委員會二十一年七月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)召開第十三次委員會(以不足法定人數改開談話會)

註 已詳本期會議記錄欄故從略

(2)整理含沙量總記載表送備德國水工研究院參考

總述 本月准陝西建設廳廳長李儀祉先生函開頃據德國水工研究院函稱擬採集各大河流挾沙量之測驗記載藉資參考囑本會將各種有關之記錄寄交收轉附譯原函一件到會

進行經過 本會當將華北各河歷年含沙量記載彙編總記載表共一百零二張裝訂成冊此項記載均根據本會之測驗研究極為確實

結論 日內即函送李儀祉先生收轉

(3)會同整理海河委員會河北省建設廳組織本年汛期海河治標工程各閘啓閉執行委

員會

總述 本月准整理海河委員會函開關於伏汎放水各閘啟閉章程業經本會第七次臨時會議議決通過指定工務專務委員諮詢工程師工務處處長並函請河北省建設廳華北水利委員會各派代表一人組織執行委員會以工務處處長爲常務委員等因在案查此事關係重要急不容緩相應函請查照派定代表委員一人以期尅日進行等因

進行經過 本會當派正工程師王華棠爲代表委員函復該會嗣准建設廳來函對於該會伏汎放水各閘啟閉章程會由廳召集關係機關研究結果認爲有難遽實行之處檢同會議記錄函達查照等因本會亦以各閘啟閉關係永定北運南運各河河防至爲重要自不能僅爲便利海河而置各河利害於不顧復函復建設廳請根據會議研究結果函商整理海河委員會從長計議務使能兼顧各方不致貽患爲主

結論 嗣於本月二十七日開第一次執行委員會議對於各閘啟閉章程已照建設廳及本會意見加以修正

(4) 建議加倍徵收捲烟稅作水利治河經費

總述 查導淮委員會委員莊崧甫最近發表治水救國之意見其中關於籌措經費主張加倍徵收捲烟稅撥作治水之用

進行經過 本會對於莊君主張再三審度認爲事屬可行蓋捲烟非人生所必需之品其爲害且不亞於鴉片如加倍徵收捲烟稅作水利治河經費則非特可興利除患並足寓禁於征於世界稅率原則亦無不合本會乃具呈建議內政部請賜轉呈行政院採納復以華北各河之急需治理者無一不需鉅款並請准以華北範圍內加征稅款作華北水利治河經費以資應用

結論 嗣奉指令以此案前准導准委員莊崧甫函送治水救國之意見到部當經函復關於加倍徵收捲烟稅專充水利用途本部甚爲贊同已留備參考以便察酌進行在案據呈前情事關財政範圍應候察酌辦理

(5) 參加津市河隄防險委員會

進行經過 本月准天津市工務局來函以伏汛期屆水患堪虞關於津市防險事項本局仍照港務處歷年成案召集各關係機關組織津市河隄防險委員會以資防禦俾免發生危險茲定於七月十二日下午三時在本局會議屆期務希派員出席與議等因本會當派正工程師王華棠前往出席是日議決每日由本會將北運河漢溝鎮南運河楊柳青子牙河楊柳青第六堡四水標站之最高水位填送工務局以資察核而事預防

(6) 進行核議河北省黃河河務局局長孫慶澤所擬另闢海河新道計畫
進行經過 本會前奉內政部令發河北省黃河河務局局長孫慶澤擬具之另闢新海

河意見書並附計畫方案圖表說明飭遵照核議具復以憑核辦等因本會當以事關華北商業之盛衰津市之繁榮問題重大不得不慎重考慮適值本會定期召開第十三次大會乃列入議程提出討論嗣大會以不足法定人數改開談話會對於此案亦僉謂關係重大非片刻間所能研究竣事商定交技術長核議提出下次大會討論本會除先將辦理情形呈復內政部外對於該項計畫現正審慎核議中

(7) 繼續參加河北省南運河下游疏浚委員會議

進行經過 河北省南運河下游疏浚委員會於本月十九日繼續開會本會派工務課長前往參加關於工款屬於官方者雖經省政府指定由農田水利基金內照撥然以工程未經開始尙未撥付因此民方遂意存觀望必須俟官方工款撥齊後方能攤派該會乃共同議決組織工款保管委員會先催撥官款關於傾倒垃圾下游衛生事宜先請津市公安局協同辦理同時並議決擬訂該會辦事細則

(乙) 設計事項

(1) 整理箭桿河蘆運河計畫

進行經過 查本計畫擬建之九松山及溪翁莊兩水庫之石壩工程費業於上月計算就緒本月份陸續設計爲(一)箭桿河自林亭鎮至牛道口各斷面能容每秒自四百立方公尺至一千五百立方公尺之河道並應挖土方之數量(二)繼續加算蘆運河下游

各斷面之水平徑及面積(三)薊運河自南埋珠窪起至北塘海口各斷面能容每秒自四百立方公尺至一千二百立方公尺之河道並估計應挖土方之數量(四)繼續計算箭桿河由牛道口至祖溝各斷面容量及整理計畫應需之斷面並擬加寬斷面應挖土方之數量

(2) 金鐘河新開河間低地排水計畫

進行經過 查本會於去秋應天津宜興埠人民之請求代擬此項計畫業於去冬草擬竣事本月中將此項計畫重行詳細審查並估計工程應需之費計為四項(一)溝渠工費(二)擋水堤工(三)抽水機及發動機購裝費(四)機器房建築費以上四項需款一萬三千五百元

(3) 其他計畫

進行經過 其他計畫如屬於水工試驗所者有修正房屋樑架圖繪製門窗詳圖此外如崔興沾灌溉區靈壽縣灌溉計畫均在進行之中

(丙) 測量事項

(1) 水文測量

進行經過 本月關於水文觀測工作約分會內野外兩項屬於會內者有下列四項
(一) 校核各水文站由六月半至七月半各項水文測量計算

(二)校核各水標站由六月半至七月半之水位記載並編成彙表

(三)校核六月份雨量記載並編成彙表

(四)測候所工作照常進行每日記載風向風力雨量蒸發量溫度濕度等並逐日編成彙表每日分上午六時下午二時兩次送廣播無線電台拍寄國立中央研究院氣象研究所及山東建設廳測候所同時並送大公報發表

屬於野外者有下列三項

(一)各水文站工作 本會各水文站自本月一日起增加水標觀讀次數每日自上午六時起至下午十時止每一小時觀讀一次如遇洪水盛漲時須晝夜觀讀以防遺漏最高洪水位本月北運河周家莊水文站因整理海河委員會於上游屈家店開閘放淤水源告絕故暫停測該站測流員及測夫自七月五日起移漢溝鎮測站進行水文工作本月為大汛開始之期所有北運河之漢溝鎮測站南運河之楊柳青測站西河(即子牙河)之第六堡及楊柳青測站其水位漲落均與海河水位之漲落有密切之關係頗為外界所注意前曾商得大公報同意逐日將該水位送登嗣大公報因限於篇幅未能發表惟津市工務局河隄防險委員會開會曾議決由本會將上項水位逐日填送以資考核而事預防故本會逐日填送工務局一份

(二)各水標站工作 本月各水標站工作照常進行惟遇洪水盛漲時須晝夜觀讀以

免遺漏最大洪水水位各次要水標站平時每日祇觀讀水標二次自七月一日起增加觀讀次數每日自上午六時起至下午六時止每二小時觀讀一次如遇洪水盛漲時亦須晝夜觀讀

(二)各雨量站工作 本月各雨量站工作照常進行

(2)地形測量 一俟汎期過後即組測量隊出發

(丁)繪圖事項

(1)繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作分墨繪描繪繕寫繪製石印圖表及雜項工作等五項

(一)墨繪 五萬分一永定河總圖 一三六·五方公里

五萬分一灤河總圖 六二方公里

(二)描繪 一萬分一永定河河道圖 二五·五方公里

一萬分一灤河河道圖 一六九方公里

(三)繕寫 一萬分一河道圖地名

一萬分一描繪圖地名

(四)繪製石印圖表 三家店節制洪水量圖甲

第五卷

七八期合刊

工作報告

九四

(五)雜項工作

水位報告格式紙

每月平均雨量圖

寫五萬分一總圖同高線數目

登記水準標點並計算其平均高度

拼粘實業廳鑛區藍印圖

華北水利委員會二十一年八月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)召集永定河治本計畫討論會

(2)召集指導永定河上游農民興辦灌溉植林各合作機關代表會議

(3)召開本會第十四次大會

註 已詳本期會議記錄欄故從略

(4)籌備參加國際經度測量

進行經過 查參加念二年國際經度測量一案前經全國經度測量會議議決分六組辦理本會與國立北平研究院爲一組地點在北平並定本年十月至十一月爲試測時期二十二年之同月爲正式參加國際測量期間惟關於儀器設備會院兩方均感不足當於去歲八月會同備具添購儀器請求補助費陳請書函送全國經度測量會議秘書處請用大會名義代向主管機關內政教育兩部請求補助在案迄至最近前項補助費尙未奉撥發而試測期已迫在眉睫本會除商得北平研究院同意於本月會銜函請內政教育兩部提出國務會議議決令飭財政部撥發以資趕辦外同時以籌備工作如測

量方法之研究等亦亟待進行似非有專員負責指導難期實效乃復商准北平研究院共聘本會朱委員廣才爲參加國際經度測量主任代表並分由本會聘方教授顯樸爲技術專員北平研究院聘魯若愚君爲助理員擬即合組念二年國際經度測量北平站籌備處附設於北平研究院理化部內

(5) 參加本年汛期海河治標工程各閘啟閉執行委員會

進行經過 查本會與整理海河委員會河北省建設廳會同組織本年汛期啟閉各閘執行委員會一案已誌上月工作報告該會自上月二十七日舉行第一次會議修正章程後於本月三日十八日二十六日又先後舉行第二三四各次會議本會均由正工程師王華棠前往出席對於各閘啟閉事宜隨時分別議決實行

(6) 派員查勘所購崔興沾地畝放租田苗情形

進行經過 本會前購崔興沾地畝四十八頃餘備作模範灌溉及灌溉試驗之用嗣以本會經費拮据灌溉事業一時無款興辦乃於今春暫行放租仍由舊佃戶耕種以免荒廢本月據佃戶代表李樹山呈報田畝爲雨水所淹難望收成本會特派事務課課員郝蘭亭前往查勘旋據該員報告所購地畝雖間有在窪地受水淹者爲數尙不甚多而可占十分收成者約有十之六七惟以片段零星大小不等非行弓計畝難知確數乃召集各佃戶估報所種畝數及各種紅白高粱若干並其被水情形填具佃戶佃種地畝段

落及青苗情形一覽表計已種田畝約有三十二頃餘本會將據此於下月派員前往收租

(7) 編送本月份經常費預算書

進行經過 查本會已往各月份經常費預算均經編造呈送在案本月復將八月份預算照章編造完竣當即具文呈送內政部隨奉指令復核數目尙屬相符除抽存一份備案外餘件已咨送財政部查照辦理矣

(乙) 設計事項

(1) 整理箭桿河蘆運河計畫

進行經過 本月關於整理箭桿河蘆運河計畫之設計工作約分下列四項

(一) 計算蘆運河各斷面流量整理應挖面積及全體應挖土方

(二) 計算蘆運河裁灣後各斷面流量及應挖面積

(三) 修正箭桿河一段之坡度並改正計算各斷面面積及應挖土方

(四) 蘆運河及箭桿河各斷面之各等容積及開挖土方均列表並總計土方數目

(2) 靈壽縣開渠灌溉計畫

進行經過 本月設計靈壽縣灌溉工程分爲三種甲按一〇五公尺等高線之面積乙在一一零公尺等高線之面積丙在一一五公尺等高線之面積其計畫之項目如次

- (一) 確定各幹渠之位置
- (二) 計算各幹渠土方
- (三) 計算各幹渠所佔地畝
- (四) 計畫各橋樑及木渠
- (五) 計算灌溉面積
- (六) 選定各抽水機件
- (七) 估計各種工程費
- (八) 草擬計畫書

(丙) 測量事項

(1) 水文測量

進行經過 本月關於水文觀測工作約分會內野外兩項
屬於會內者有下列四項

- (一) 校核各水文站由七月半至八月半各項水文測量計算
- (二) 校核各水標站由七月半至八月半之水位記載並編成彙表
- (三) 校核七月份雨量記載並編成彙表
- (四) 測候所工作照常進行每日記載風向風力雨量蒸發量溫度濕度氣壓等逐日編

成彙表每日分上午六時下午二時兩次送廣播無線電台拍寄國立中央研究院
氣象研究所及山東建設廳測候所同時並送大公報發表

屬於野外者有下列三項

(一)各水文站工作 本會各水文站自七月一日至九月一日因屬汎漲期間特增加
水標觀讀次數本月仍照上月辦法每日自上午六時起至下午十時止每一小時
觀讀一次如遇洪水盛漲時須晝夜觀讀以防遺漏最高洪水位其與海河有關係
之北運河瀉溝鎮測站南運河楊柳青測站西河(即子牙河)之第六堡及楊柳青
測站水位報告仍按日送天津市工務局河堤防險委員會

(二)各水標站工作 本月各水標站工作照常進行惟仍照上月辦法遇洪水盛漲時
須晝夜觀讀以防遺漏最高洪水位各次要水標站平時每日只觀讀二次者自七
月一日起亦增加觀讀次數每日自上午六時起至下午六時止每二小時觀讀一
次如遇洪水盛漲時須晝夜觀讀

(三)各雨量站工作 本月各雨量站工作照常進行

(2)地形測量 俟汎期過後擬先組測量隊一小隊測量潮白河上游水庫地形

(丁)繪圖事項

(1)繪製各項地圖

進行經過

本月繪圖工作分墨繪描繪繪製石印圖表雜項工作四項

(一) 墨繪

五萬分一永定河總圖

六方公里

五萬分一灤河總圖

三六一方公里

(二) 描繪

一萬分一灤河河道圖

七〇方公里

海河口及攔江沙形勢圖

蘇莊附近潮白河部分挽歸北運河工程圖

蘇莊迤上潮白河護岸工程位置圖

潮白河蘇莊操縱縱機關形勢圖

蘇莊調劑水量水閘圖

蘇莊透水擋壩圖

蘇莊護岸工程L壩M壩詳圖

蘇莊順水壩原計畫及修正計畫圖

蘇莊順水壩施工實況圖

潮白河形勢及順水壩位置圖

流量記載表

雨量記載表

(四) 雜項
工作

合成風速推算表

合成風向推算表

繪製大沽沙歷年變遷橫斷面圖

繪製大沽沙歷年變遷縱斷面圖

繕寫一萬分一描繪圖圖號

登記水準標點高度及其位置

校對及改正灤河斷面圖

(二) 關於主管事務之計畫事項

(1) 擬定二十一年度第二期(二十一年十月十一月十二月)行政計畫

總述 查二十一年度第一期雖尙未屆滿然照章須於次期前一個月將下期行政計畫編擬呈送且本會復因於月底召開第十四次大會特提前擬具以備屆時提出討論進行經過 本會乃接續上期計畫就本會主管重要事項復參照本會前訂水利建設實施程序表擬定二十一年度第二期行政計畫並因謀實事求是起見特斟酌本會經費現狀凡能辦到者分別列入其有為經費所限不能照辦者均從略不列計內分防潦排水工程灌溉工程試驗研究與調查水文氣象觀測及測繪五部分業經提出第十四次大會修正通過茲節錄大綱如次

- (甲)屬於防潦排水工程者(一)永定河治本計畫呈部轉呈行政院核定籌款實施
(二)繼續進行整理箭桿河蘆運河工程詳細計畫(三)繼續進行龍河鳳河流域窪地排水工程詳細計畫(四)開始進行大清河流域窪地排水工程詳細計畫
- (乙)屬於灌溉工程者(一)進行指導永定河上游農民興辦灌溉與植林(二)指導其他華北各河流域農民興辦農田水利事業
- (丙)屬於試驗研究與調查者(一)繼續籌辦灌溉試驗場(二)繼續研究華北農田水利之現況(三)繼續調查華北各處需用鑿井開渠排水蓄水及洗鹼區域
- (丁)屬於水文氣象觀測者(一)繼續觀測已設測站各河系之流量水位含沙量(二)繼續觀測雨量(三)繼續進行桑乾河及洋河地下水之研究(四)繼續觀測氣象
- (戊)屬於測繪者(一)測量潮白河上游水庫地形(二)會同國立北平研究院籌辦經緯度測量(三)繼續繪製河道及地形圖
- 結論 上項行政計畫將於下月初具文呈送內政部鑒核彙編轉呈行政院

水利新聞

二十一年七八月份

漢市防水堤完成

漢市防水堤二月十六日開工六月二十六日全堤完成自中央棧起至馮家磯張公堤接頭止共長二一三七〇四尺以去年最高水位為標準略高數寸二十九日水標四丈一尺二寸惟川湘各處水已漸退或不再大漲可保無虞

兵工導淮實現

導淮工程業已開工導淮委員會與二十五路軍商定之兵工導淮已於七月二日簽訂協約梁部兵工已有五千名出發七套開始工作

將設全國水利局

蔣介石黃紹竑向中政會提議統一全國水利行政機關擬具辦法原則及全國水利局組織草案經七月十一日中政會議決交經濟財政法制外交四組審查該局將來直隸於行政院設總裁一人副總裁二人分設華北黃河淮河運河揚子江華南六水利局各省水利主管事宜一律歸併辦理

南運河定秋後開工

南運河下游疏濬委員會為實行開工問題七月十九日召開會議各關係方面代表均出席開會後首先討論工欸問題次開工日期會議內容關於工欸方面共為二十二萬五千元攤派方法官商各半官欸方面已指定由農田水利基金項下支撥商欸方面則由商會負責攤派其次關於開工問題大約須俟汛期過後始能動工故開工期間當在秋後明春即可蒞事開工之前又須呈請省政府核准始為完全確定

組織全國水利局已照原案通過

七月二十一日舉行之全國水利局提案審查會已照蔣介石黃紹竑原提案通過至水利局經費除將原有駢枝機關經費撥充外如有不敷再由中央酌撥

荷蘭庚款可望退還

荷蘭政府對退還庚款已有允意不久可望解決該款將用於測量北方大港東方大港惟荷政府聲明中荷間已往債務應有一切實辦法我方對此表同意

太原大雨成災

太原連日大雨城內西面半壁全淹沒八月八日晨汾河決堤西關南關淹沒數百里官方派兵千餘人搶護至午水等前門而進又加派兵士至城頂下擲麻袋砂石堵塞省府臨時緊急委員會議決即時成立水災急防委員會由綏靖署省政府會委榮鴻臚為委員長王平副之並設河防司令部由榮兼司令李服膺副之搶險士兵除日給

魯境黃河險工百出

黃河水一日數漲八月十四日洛口水位二十九公尺八寸七分各游告急因秋水力大險工百出上游朱口李升屯下遊王棗莊埽壩冲刷危如累卵張連甲在王棗莊督工並急電上中下各游總段長十分段長令督飭兵夫不分風雨晝夜加緊防護韓復榘亦急電河務局長及沿河各縣長謂萬一發生意外無數人民生命財產必將沈淪

導淮工程籌款繼續進行

導淮工程自四月十六日開工迄今將近四月所籌得現款二十萬及美麥一千噸業先後告罄自梁部調皖五千兵工隨之開去工程上頓失一重大助力陳果夫氏接事以來積極籌措款項並派秘書處長沈百先親赴清江浦視察工程現況據悉導淮工程浩大非財莫舉費時三月餘費款三十餘萬僅將陳家港至套子口一段之

縣長身任地方責無傍貸務各移住河堤督飭搶險須水落二尺電呈原准方准回縣
三十里工程挑浚所有雇用民工三千名一因經費無着二因鄉間農忙暫行解散祇留三四百人疏濬泥塞上之工程陳副委員長以農忙之期已過一俟籌得的款即行召集復工並以該會之技術人員多為國府水災委員會及江北運工善後委員會所調用擬向各方接洽全數調回計畫導淮工程

江北運工善後會定期結束

江北運河自去年決堤後即有江北運河善後委員會之組織專辦復堤工程預定本年六月底結束旋因經費關係致工程未能如期完竣近由各機關會同派員前往驗收堤工計已成者達十分之九一而督促趕緊加工在最短期間全部工程可完全告竣善後會以工作大致終了定八月底結束至所有未完事宜

交由江北運河工程局辦理

豫境黃河決口 魯境險期已過

紛紛奉命離堤回任張連甲十八日晨由下游王棗莊返濟謁韓主席定十九日赴中游官莊九龍潭上游李升屯朱口劉莊及黃花寺民除決口處視察

黃河南岸中牟上汎楊橋口因河水暴漲八月十五日晨決口數處十分危險河南河務局飭工拚命搶修至魯境黃河各游水勢陡落十七日洛口落六寸九分水位二十九公尺四寸上游李升屯落四寸三分水位五十七尺五寸七分下游王棗莊水落一寸水位二十一公尺七寸各工均轉安險期已過沿河縣長已

加拿大渭蘭運 河行竣工禮

世界水利歷史中之一有史記價值之典禮於八月六日舉行加拿大比司包拉夫總督於下午借槓杆之力開啓渭蘭運河之鑰當時即令世界最大之內河貨船利馬尼號開過數千觀衆歡呼慶祝此運河為大洛林司水利計劃之一部該計劃將使大湖可航行海船云

魯建廳積極 疏浚小清河

山東小清河疏浚工程已開工多日所有五柳閘及邊家閘各段業以人工挖治完竣章邱縣境之張家林閘一段工程業經小清河工程委員會勘計完竣以俟呈請省政府即行興工挖治前由青島借來之挖泥船因不適於內河之用已行送回現由建設廳水利科機械委員會自製挖泥船一艘每小時可挖泥二十方公尺另外又向上海大中華造船廠訂造兩隻大號內河挖泥船明年二月間即可交貨至該河之金橋閘及安莊閘刻正在積極勘

計中

導淮會計書 疏浚張福河

導淮委員會為易於將淮河經過洪澤湖之水引由鹽河及灌河出海計擬計畫疏濬張福河以利水流已派工程隊測量隊前往酌量計畫一俟經費有着即可招工疏濬

法國新運 河落成

代表維新之工程藝術及新科學

法國李勃郎總統與赫利歐氏八月十四日早到米慈參加由米慈至森威爾新運河落成典禮此河可運由此流域出產之鐵及煤借此項出產在歐洲最為豐富此運河之工程計畫於一八七〇年法德戰爭之前已熟計之因此區為德國佔據未克實行此工程由一九二九年開始費去一萬萬八千萬法郎此新運河共長三十基羅米達

長江水整會測量江陰南通段

華北水利委員會舉行兩大會議

第五卷

七八期合刊

水利新聞

一〇六

揚子江水道整理委員會前會擬定滬漢間初步整理計畫業經按照實施現已進行第二步計畫首將漢口安慶蕪湖一帶測量完畢刻正在江陰一段向南通推進下游出口一段第二步整理工程亦正籌備進行

一、華北水利委員會為討論關於永定河治本計畫邀請與永定河有關係機關代表及水利專家定期開會該會議已於八月二十九日舉行計出席者除華北水利委員會全體委員外尚有冀晉建實兩廳永定河務局代表及水利專家數人首由主席彭濟羣報告開會旨趣並表示對於水利專家未能儘量邀請至為遺憾惟希望未經出席之水利專家對永定河治本計畫仍充分發表意見俾資借鏡而期盡善次由該會技術長徐世大說明計畫大旨隨即對於計畫中之重要問題如最高流量之推算攔洪水庫重量壩拱壩之採用及其設計下游整理中修建盧溝橋及金門開減壩河堤之防守河道之約束尾閘之規畫沙泥之處置上游攔沙下游放淤等均經逐項討論各代表專家次第發表新意見甚夥該會將根據討論結果從事修正二、華北水利委員會前擬訂指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法並呈奉內政部備案嗣經該會根據辦法所規定之合作機關邀請派員代表開會討論指導進行具體辦法於八月三十日在該會開會計出席者有該會委員冀晉建實兩廳華洋義賑會北平大學農學院社會調查所天津中國農工銀行等合作機關代表十餘人首由該會委員長彭濟羣報告召集會議經過及前途之希望繼推定陳湛恩為會議主席當由李委員書田報告原擬辦法復次第由晉冀兩省建實兩廳代表報告各該省興辦灌溉植林現狀再次由北平大學農學院華洋義賑會社會調查所各代表相繼報告對於合作之意見均注重實際不尚空言最後討論提案四項（一）社會調查所提修正永定河上游灌林區調查與測勘工作計畫意見及華洋義賑會代表補充意見案議決呈內政部修正（二）山西實業廳提擬請籌撥經費量予補助並請遴派專員實地指導以利進行案議決籌撥經費根據本會擬定辦法辦理遴派專員實地指導應俟地方情形調查清楚後再行進行（三）華北水利委員會提設立指導永定河上游農民興辦灌溉與植林各合作機關總通訊處於本會以本次出席之各合作機關代表為通訊員以期工作不間斷案議決通過（四）華北水利委員會提永定河上游農村水利植林合作社組織通則案議決照原則通過交各出席代表詳細研究提出意見由會彙集修正

雜 錄

陝西涇惠渠工程報告

李儀祉

一，略史

引涇溉田始於秦用韓水工鄭國，開渠（公元前二四〇年）起谷口沿北山絕洽清漆沮諸水而入於洛。史稱溉田四萬五千頃，關中自此無凶年。漢太始二年（公元九七年）趙中大夫白公以堰毀水不能入渠，乃上移渠口，改渠由谷口東行二百里由櫟陽入渭。灌田四千五百頃。改名白公渠。故至今猶稱鄭白渠，實則鄭渠規模早失。自漢而後以及於明，歷代雖有改修，大抵皆以堰口毀壞而上移之，鑿石成渠，屢易其名。而下游則仍因白公之舊。如宋之豐利渠（大觀二年公元一一〇八年）。元之王御史渠（至大元年公元一三〇八年），明之廣惠渠（天順中葉約公元一四六一年），及通濟渠（正德十一年公元一五一六年）皆然也。渠口以次上移，入山愈深，因鑿石得泉益多。至清乾隆二年（公元一七二七年）以涇水屢毀渠隄淤渠身，乃築壩拒涇，專引泉水，改稱龍洞渠。於是溉田之數減至七百餘頃。而至清季則以渠身罅漏，僅溉田二百頃。民國九年華北大旱，士紳議修涇渠。十年華洋義賑會派吳工程師南凱來陝測勘。十一年李協長水利局詳測之，並及渭北數縣地形，設甲乙二種計畫。議借款於北平華洋義

賑總會。賑會總幹事梅樂里總工程師塔德來陝調查。議有成。以內戰旋寢其事。十七年至十九年，陝西大饑。華洋義賑會以根本救災須興水利，於十九年復派工程師來陝籌畫引涇。以原甲種計畫需款過鉅，乃就乙種變通之，計需款約百萬元。乃自動捐助四十萬元。復由該會募得檀香山華僑捐助十五萬元。朱子橋先生捐助洋灰二萬袋。陝西省政府担任四十萬元。合力爲之。上部築堰鑿洞石土渠工程由華洋義賑會担任。下部土渠橋閘等工程由陝西省政府担任。十九年冬上部工程開始。陝省政府初議發行水利公債五十萬元。組織水利協進會，繼以人民荒後無力，改由省府撥款。二十年五月開工。今第一期工程已告竣，其餘大小支渠工程，希望於一年之內得完成焉。渠成由陝西省政府政務會議議決易名爲涇惠渠。

二、概論

陝西渭北平原以地質考之，古爲通海湖泊，故土帶鹵性。自鄭國渠開後，始化爲膏沃。東西長約二二〇公里，南北廣約三〇公里，面積約三千平方公里。涇冶清峪濁略漆沮及洛諸水貫其間。諸水以涇洛二河爲較大。他水皆久爲灌溉用。洛水自漢穿龍首渠不成後無再議者，涇渠則自明清之間始廢。

渭北土性最宜棉。次麥豆。不適於稻。氣候乾燥，常苦早暘，故水利爲防災所最不可少者。

此次引涇工程，較鄭國爲不足，較白公則有餘。其溉田範圍以水量有限，仍限於清河以南。受益者有涇陽高陵三原臨潼醴泉五縣。將來若能蓄引，增加其量，則架橋逾清河以溉臨渭之地，非難事也。

工程計畫爲於舊廣惠渠口上游，跨河築堰，鑿左岸山腹爲引水洞，至老龍王廟下入舊渠。復拓寬舊渠而整治之。並裁灣取直一段以避涇河之險。至王橋鎮以上與舊渠復合。加以整理拓闊，名曰總幹渠。至王橋鎮以東，分而爲二。一爲北幹渠，循舊渠至三原縣治以東入清河。一爲南幹渠，另開新渠經涇陽治北至高陵縣治以南入渭河。南北幹渠復分大小支渠數十。有循舊渠者，密布如網。

華洋義賑會方面，以塔德爲總工程師，安利森副之。陝西省政府方面以建設廳廳長李協爲總工程師，孫紹宗副之。其他兩方各職員，列表於後。爲謀工事之統一計，復於二十年夏，合組一渭北水利工程委員會。以李百齡李協（孫紹宗代）塔德（安利森代）爲委員。並以李賦林爲委員會中幹事。合謀共濟。自此工事進行，愈見順利。

三，工程報告

甲 水文

涇河源於甘肅。自涇陽鍾山谷口計起，其流域面積約四萬平方公里。上游歧爲二股。西

股名涇河。北股名環河。二股至陝甘交界長武縣城附近合流爲一。東南流經邠縣至斷涇入峽。約八十里至谷口出峽，而達渭北平原。今渠首工程即在於是。

西股水清而北股水濁。蓋水流所經過地質不一也。環河流域大抵爲黃土及第三系之黏土高原，爲溝水所削蝕甚深。黃土覆蔽最厚最廣之地，在中國境內殆莫過於此處者。累經地震，原崩土裂，壅遏川谷。經夏季水漲，衝決隨流而下，故水含泥非常之多。反是，西股流域中之黃土黏土，早經削蝕甚多。故水中挾泥甚少。乾季環河或至涸竭，而西股之水尙源源不絕。涇河之研究雖已數年，而尙不能斷言究否可設水庫以均蓄水量。按之觀測所得，涇流於夏季甚無定律，而於冬春兩季則頗有恒態。夏令洪漲非常猛迅。此時所挾泥沙之量亦大逾常額。去年夏季所測最大含泥量之重，至佔水重百分之四十六。以如此泥濁之水，若築水庫以蓄之，則庫內必速致淤滿而失其容量。是否有法以避免此弊，尙待研究。

茲所訂灌溉計畫之水量爲每秒十六立方公尺。其中十四立方公尺引之涇河，二立方公尺得之山泉。

涇 河 流 量 表

年	一		二		三		四		五		六		七		八		九		十		十一		十二	
	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小
民十一																					28.4	16.3	26.5	14.6
	最平	最平																			27.4	15.5		
民十二																					20.6	13.2	17.0	13.2
	最平	最平																			17.0	16.0	17.6	11.4
民十三																					17.6	11.4	17.6	11.4
	最平	最平																			13.4	13.4	13.4	13.4
民十九																								
	最平	最平																			17.4	26.7	55.0	24.7
民二十																					6.8	11.4	16.9	12.5
	最平	最平																			12.0	16.0	31.0	16.3

表中數字示每秒若干立方公尺

涇河流域於夏漲之後，河水降為每秒約二〇立方公尺之恒流。至十一月中逐漸減少。十二月內之流量，平均計之為每秒十六至十八立方公尺。一月間流量驟減甚低。蓋以結冰之故，水凍不流故。前後數日間流量有減低至每秒六立方公尺甚至五立方公尺者。此時地面亦凍，故地下水為冰所封，亦貯蓄地內。迨河水面冰結厚，足以制止其繼續結冰，則流量復漸增至每秒十至十二立方公尺以上。地下水亦漸復能達於河。此種情形經過二月至三月之半，流量徐徐增加至每秒二〇立方公尺。其間若有數日乍寒或乍暖，則流量亦隨之乍減或乍增。但其增減之度，鮮有超過每秒五立方公尺者。

三月之中，涇河流域中天氣概暖。上游山嶺澗底之冰大概融解。地下水去其封閉，暢然流出。於是河水頓增，成為春汛（桃汛）。若冬季嚴寒，冰雪積厚，春季驟暖，則春汛之來常甚猛烈。大概計之，常倍於三月初之流量，而增至每秒四〇至六〇立方公尺。有時亦達至每秒一〇〇立方公尺。春汛延長約一星期之久。涇流復減低，與十一月下旬初凍之期相等。即每秒二〇立方公尺。若遇最乾之冬，與最溼之冬，此數當然亦有變更而不多也。

四月五月及六月內涇水皆見逐次低減。四月間之涇水平均流量，可為每秒十八立方公尺。五月則為十五立方公尺。而六月則減至十二立方公尺。此數月間流量大抵有恒。但偶爾小漲，不過每秒一〇〇立方公尺。此等小漲，或挾泥沙，或不挾泥沙，視上游降雨之集中於何處而不一致。去歲六月二十三日，忽來挾泥甚多之驟漲，幾達每秒三〇〇立方公尺。但此可

以例外視之也。

夏季七八九三個月爲涇河汛期。與中國其他各河一例。去歲最大洪水達每秒三〇〇〇立方公尺。渠首之處十分鐘內水漲三十英尺。洞中工人僅能逃避。但此尙遠未達其最大之程也。由計算推測，最大洪水量幾可達每秒一萬五千至一萬六千立方公尺。但此挾泥沙之洪水不適用於儲蓄而供灌溉也。凡此皆須切實加以研究經驗以免虛糜。

十月間之平均涇流，較他月爲高，而間以數次小漲。多有達每秒百立方公尺者。其所挾泥沙，亦不如夏季之甚。

由以上關於涇流之見解，可以知如何利用其水，以爲灌溉之用。涇水最小之月，實爲一月及六月。一月灌溉不甚需要，水量雖小，亦可供給。六月則成問題。將來對於灌溉需求，及涇水流量，經驗愈多，或可於現築固定堰頂上，安設閘板以多儲水量以濟六月間之不足。現所擬計畫，爲每秒十六立方公尺，灌溉五十萬至六十萬畝之地。關於實地灌溉地畝之多寡，論者不一。要之亦視歷年雨量之如何耳。

以後由經驗，可以斷定灌溉地畝之究可擴充至若干，使農民不至感供不應求之苦耳。

乙 建築

建築工程分上下二部。上部由華洋義賑會任之。下部由陝西省政府任之。屬乎上部者爲

(一) 跨於涇河之攔河堰以陞高水面而入渠。

(二) 引水洞並附有操縱水門。

(三) 拓寬舊石渠土渠增加流量由每秒二立方公尺至十六立方公尺。

(四) 跨渠橋樑以排山洪利交通。

茲分述如下：

一，攔河堰 堰址擇定老龍王廟上游廣惠舊渠口之上。涇水至此一跌，約二·五公尺。谷深而狹。兩岸石壁歧然。為石灰岩及頁岩。堰之大小如下：

頂長……………六八公尺

頂寬……………五公尺

上游面坡……………五分之一比一

下游面坡……………一·一比一

最深處高度……………九·二公尺

石工容積……………四四一三·六立方公尺

堰以混凝土為之。估計需用洋灰一萬袋。所以不用石砌者，因合用之石較遠，轉運不便也。

堰身須足以抵抗夏汛十公尺高之滾水壓力，及其衝下之走石，故須極牢固。低水之時，

水完全收入渠中，以爲灌溉之用。堰址工始於民國二十年春季。先以鑿石洞所出之料作圍堰於東岸。完成一段堰工。中留一孔以備迴水。以底泉及夏汛之擾，進行甚緩。至十月間西岸堰工始行起首。由西岸採石作圍堰，攔水使從東岸所留孔中放出。惟以河底凸凹不平，礫石零亂，迄難使圍堰完全不漏，而堰工之困難甚多，至民二十一年五月全堰始告成。惟留前址以大水期近未及趕作，而東面兩孔則各留三公尺深，以閘板閉之，堰後積淤可以由此洗之，而出孔之底基與引水洞前地基高低相若。

二，引水洞 洞長三五九公尺。洞口明渠長二五公尺。洞之橫斷面積爲一四·八二平方公尺。入洞之口分爲三孔。每孔高一·七五公尺，寬一·五公尺。以混凝土鑲面。有鋼門以齒輪絞盤機司啓閉。機安設於門檻上高十五公尺處。超越涇河漲水面上。洞工始於民二十年一月之中。並鑿二傍隧，通入本洞，同時由六端鑿起。由美購印格蘇蘭壓氣打鑽一架。以供鑿石之用。二月始到。岩泉甚多，工作處處受累。黃炸藥及不透水藥線，四月始到。此後尙稱順利。八月十七日洞乃穿通。凡費鑿石工七二二三立方公尺。黃炸藥六二〇〇磅。火藥一〇五〇〇磅。雷管一七〇〇〇個。不透水藥綫四〇〇〇〇英尺。

口門工程始於民二十一年一月。成於同年四月之終。鋼門之設計，使閉門後能抵抗一五公尺高之水頭壓力，且封閉須極嚴密，以免泥水入洞。而上下滑動貼於紫銅板面以減摩擦。鋼門及啟閉機器，於五月終安好。六月四日開始迴涇河之水入洞入渠，以作試驗。至六月二

十日放水與禮期，試渠已過百里漑田千餘頃矣。

三，拓寬舊渠

(甲)石渠 舊渠寬狹深淺，頗不一律。其長自引水洞出口下接土渠，共一五二〇公尺。平均寬二·五公尺，經拓寬至六公尺，以容增加之水量。並劃一其降度，爲一比二一三，按合舊渠定之。其削直陡曲。陡曲二處以兩新洞一長二八公尺一爲四一公尺改直之。凡費鑿石工一八七〇〇立方公尺。始於民二十年一月，成於民二十一年四月。漏水之處，以碎石用洋灰膠灰鑲砌之。

(乙)土渠 上接石渠，下至木梳灣。雖名土渠，而夾雜石礫不少。以下則全屬土質。舊渠狹隘而屈曲，概拓寬之以增容水之量。惟有一段，渠河侵刷逼近渠身。爲渠身穩固計，裁灣取直一段。長三七〇〇公尺。深二〇公尺。土方五六一〇〇〇立方公尺。且多夾雜石礫，用滑車六十架，以皮繩土籠絞土而下。至民二十一年四月開挖又遇石底，凡長二百餘公尺，以此放水典禮由五月二十日改至六月二十日。此段於六月三日始通。其後兩崖坍塌者二段，皆隨修好，而將來仍須另其兩崖坡度也。

華洋義賑會所任土渠工程，下至王橋鎮附近爲止。共長六一五〇公尺。渠底寬六公尺。側坡爲一比一。裁灣取直段，渠深過八公尺者，於高出渠底三公尺處，兩側各設一階，寬二公尺。階以上兩面側坡爲十分之一比一。土渠全部，共費土方七四〇〇〇〇立方公尺。

四，橋梁 上部工程之橋梁與下部異。下部之橋梁以交通為主，而上部之橋梁除西石橋外，則皆以排洩山洪由橋面滾過而入涇河為主要目的。交通乃其次也。

諸橋有舊為岩洞而改建正式橋梁者三座。有由舊橋改建者五座。有仍用舊橋而加以整修者一座（趙家橋）。有完全新造者二座（民生橋朱子橋）。橋之種類，石拱單孔者五座。鋼骨洋灰樑板者四座。甃拱單孔者一座。明闊皆六公尺。甃拱雙孔者一座。明闊每孔各三公尺。此外涵洞二所。下部工程主要者為渠工。其次則橋梁，涵洞，跌水，渡槽，分水閘，斗門等工。

一，渠工 自王橋鎮以西上接華洋義賑會渠工而下，至兩儀閘，屬總幹渠。由兩儀閘分為南北兩幹渠。北幹渠又自漢堤洞分支為中白渠。為支渠中之最要者。支渠眾多，擬修之大支渠長在二百里以上。小支渠長在一千五百公里以上。皆待第二期工程完成之。茲已完工者，為總幹渠，南北二幹渠及中白渠。

（甲）總幹渠 長約三四三公尺。橫斷面與上部工程一致，為舊渠拓寬改作。容水量每秒十六立方公尺。最多不得過十八立方公尺。

（乙）南幹渠 由社樹北王橋鎮以西分限。分限之處錫以新名曰兩儀閘。由此完全另鑿新渠，經過涇陽縣治北，至高陵縣治南入渭河。渠長共四四五六五公尺。渠底傾斜度由千分之一至二千分之一。容水量自兩儀閘起至田村分水閘止，長二十九公里，為每秒十一立方公尺

。以下各渠段之容水量，按照輪流灌溉設計，逐次減少。由此分爲二大支。南支定爲幹渠，容水量每秒七立方公尺。北支至高陵縣治北，每秒四立方公尺。幹渠東南行至三八九六五公尺處，更分南北二大支渠。中間一支餘水量僅每秒一·五立方公尺而已，南幹渠在涇陽縣治以西擬不另開新支渠，即用舊有各斗支渠，加以濬拓。但其水則於南幹渠上架水槽取之北幹渠。涇陽以東諸支渠定線，正在進行中。

(丙)北幹渠 即舊龍洞渠之北限。自兩儀閘至漢隄洞之三限閘，長凡十七公里。舊制在此分三限。北限至三原。中限至高陵，南限至涇陽。今改分二支。即以北限仍爲北幹渠，東北行橫穿三原縣城，至圪塔雷入清河，全線長三八五〇〇公尺。渠底傾斜度由千分之一至四十分之一。容水量每秒五立方公尺。至漢隄洞與中白渠分歧而後，容水量減至每秒一·五立方公尺。至三原東關外減至〇·五立方公尺。北幹渠雖爲舊渠改造，而因年久淤積，兩岸隆起，土工並不減省。

(丁)中白渠 自漢隄洞分水閘由北幹渠分出，沿舊渠中限東行至楊五村，棄故道，東北行入清河，共長二四〇〇〇公尺。渠底傾斜度由千分之一至二十分之一。容水量由分水閘至楊五村爲每秒三·五立方公尺。由此分出一支，容水量減至每秒二·五立方公尺。又行一七三二〇公尺，減爲每秒一立方公尺。

二，橋梁，涵洞，跌水，渡槽，分水閘，斗門，

(甲)橋梁 屬乎南幹渠者凡五十四座。計木橋十五座，磚拱橋三十六座，磚鐵鋼骨洋灰樑板橋三座。屬乎北幹渠者四十餘座。屬乎中白渠者，三十座。皆以甄木爲之。

(乙)涵洞 屬乎南幹渠者六座。屬乎北幹渠者兩座，中白渠工未竣從畧。

(丙)跌水 屬乎南幹渠者十一座，屬乎北幹渠者一座，屬乎中白渠者四座。

(丁)渡槽 屬乎南幹渠者三座。

(戊)閘 分水閘凡四處。各渠入河口亦擬設閘。

(己)斗門 屬乎南幹渠者三十座，屬乎北幹渠者二十二座。中白渠工程未竣從畧。

丙 經濟

民國十一年至十四年關於引涇之測量研究，凡費五萬元。由民十華洋義賑會陝西賑餘中支撥。此次計畫賴有以前根據，得以速見諸事實。此次經濟來源，已見諸畧史中。其分配則五十五萬元用以施諸上部工程。四十萬元施諸下部工程。而朱子橋所捐助之洋灰二萬袋，則大部分用諸上部工程。餘以作下部橋樑涵洞之用。

上部工程初預估如下

攔河堰

一七四，六〇〇元

引水洞及口門

四六，三〇〇元

拓寬石渠及建橋

四三，三〇〇元

拓寬土渠及建橋	二一九，七〇〇元
設備汽車運輸等	一八，五〇〇元
十個月工程經費	四〇，二〇〇元
合 計	五四二，六〇〇元

但開工以後種種困難發生，致不能不超過預算。分叙如下：

(甲)爲避涇河之險，添加裁灣取直一段，土工費原估爲十二萬元。兩座大橋工費不在內。但開挾之後，遇礫石甚多，工人不肯包工，改爲日工。完工之後，土工恐須增至二十一萬七千元。連橋工涵洞計之須增至二十八萬五千元。(四月中渠底又發現岩石長三百餘公尺，工事又增)

(乙)石渠 因原估一段只擬就舊渠寬拓作穹灣形。乃因石質不佳，改將石崖削直。復因工人不熟練，工方增加，加以增兩座橋樑，工費增至五萬八千元。

(丙)引水洞 以岩泉衆多，原估方價二十元者，平均增爲二十六元五角，全部工程恐須增至七萬一千元。

(丁)攔河堰 完全日工，工費或不至超出。

因種種困難，工程不能如期完竣。故經費亦須增加一倍。現華洋義賑會已以工款不敷，前後由陝西省政府撥助六萬元矣。又壓車機及炸藥爲陝西留用作價二萬元。下列一表爲華洋

義賑會實支及預算對照表。

華洋義賑會引涇工程實支及預算對照表

工 程 類 別	預 算 元	實 支 元
滾水堰連臨時圍埂在內	174,604.40	130,000.00
引水洞連洞門及出口	40,308.00	70,500.00
石渠一部份加鑄面	36,100.00	52,000.00
石渠橋梁	7,200.00	11,200.00
土渠(舊渠段)	41,006.40	39,500.00
土渠(新渠段)	104,184.50	200,000.00
土渠橋樑(舊渠段)	14,500.00	19,500.00
土渠橋樑(新渠段)	.....	20,800.00
第一斗門	.....	813.00
土渠加鑄面	60,000.00	1,351.00
修路及臨時橋梁	4,500.00	9,300.00
建築房屋及修繕	1,000.00	3,600.00
運輸材料	.....	4,300.00
汽車往來費	3,000.00	26,000.00
旅行調查	.....	3,000.00
衛生	.....	800.00
測量	3,000.00	340.00
辦公費	.....	3,200.00
購糧損失	.....	1,950.00
兌換損失	.....	1,416.00
電話	4,000.00	.....
工具及其修理	3,000.00	計入工程內
百分之八預備費	40,209.86	.....
薪給燈火膳用	.....	76,000.00
雜費	元	元
總計	542,613.16	685,570.00

下部工程四十萬元，本為大約估計。初擬令人民出力合作。但大饑之後，人民逃散者多。至今流亡未歸。故以工代賑，不能實行。大多工人，仍招自外方。各渠完成之後，工費大約如下。

(甲)總幹渠南幹渠

	元
土工	50,000
橋梁	43,000
涵洞	6,000
渡槽	5,000
跌水	12,000
閘門及斗口	13,000
共計	129,000

(乙)北幹渠

	元
土工	35,000
橋梁	30,000
涵洞	1,500
跌水	300
閘及斗口	7,000
共計	73,800

(丙)中白渠

	元
土工	17,000
橋梁	10,000
跌水	2,000
斗口	4,000
共計	33,000

工程未竣，以上所列，為約畧計算。測量及工程經費，不在內也。將來大小支渠，若完全俟官方為之，恐亦超出甚多。茲將開辦以來截至本年四月底收支實數列表如下。

渭北水利工程處工款支出統計表

中華民國二十年八月一日起至二十一年四月十六日止

名 稱	二 十 年				二 十 一 年				共 數	
	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	一 月	二 月	三 月		四 月
行政費	2,423.39	2,578.98	2,890.25	2,777.49	3,586.17	3,131.20	3,385.82	3,450.22	1,670.00	25,893.52
測量費	1,648.10	1,777.00	1,710.00	1,721.00	1,748.00	1,963.57	2,018.00	2,010.10	1,050.00	15,645.77

總幹渠	867.02	—	922.40	424.60	122.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,336.16	
南幹渠	924.40	4,413.74	4,903.10	4,966.49	14,273.19	13,699.22	15,441.24	188.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58,779.66	
北幹渠	2,301.07	5,105.50	1,771.31	5,555.27	9,519.29	5,138.14	6,978.25	2,636.02	566.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,571.55	
中白渠	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,642.25
橋梁費	1,633.66	2,941.71	3,514.25	5,976.70	34,372.11	10,812.08	12,824.03	24,191.00	10,876.76	107,442.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
發給地價	1,705.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,705.86
結存錢 (截止四月 十六日)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
統 計	11,803.50	16,816.33	15,711.31	21,421.55	63,620.90	34,714.21	40,647.34	44,117.87	14,163.46	263,017.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(附) 渭北水利工程處工程款收支統計

舊管	8,230.00
新管	283,500.00
建設廳發下	263,017.07
開除	28,712.93
實在	

四，結論

涇工成後，養護及管理之事至爲重要。非委之專門有經驗之工程人材不可也。放水之後，新開之渠，有處填埋出地面甚高。若有衝決，不惟毀渠，且有危人民生命田產。須嚴加管理。上游之渠有岸勢高陡者，須防坍塌。石渠石堤，因防禦洪水侵入，須增累甚高，修繕之費，必須充裕準備，以免臨時無措手處。幸陝西建設廳已於邠縣設水標站，以電話報汛，由涇陽而轉之渠首。大水將來，司洞口啟閘者，預閉洞口，使汛期之內，滴水不能入洞。則渠身及農田安穩多矣。故邠縣水標站須嚴定章程，永資遵守，不得稍有怠弛。各土渠最好逐漸加以鑲面，以免漏失。此工最好於每年十二月一月二月中爲之。因農田此時需灌溉不急也。

現時計畫水量，只每秒十六立方公尺。但涇水流量過於此者時月甚久。若能蓄水，自可增加溉田面積不少。惟因涇水漲時，含泥沙太多，故水庫難以實施。安利森工程師建議於涇谷多作連鎖小堰，如現築之攔河堰，上下相承。每一堰頂並作活動堰設備，使清水得以儲蓄，而泥沙得以沖洗而去。現時之攔河堰，即可作爲試驗，以待將來之採用。

涇谷於淳化邠縣及長武之間，不乏水庫良址。所慮者泥沙耳。若能於長武之上，覓得水庫地點，專儲蓄涇河（西股）之清水，而捨棄環河濁水，亦一辦法。故此次引涇告竣之後，將來擴充計畫，仍須繼續進行。務須能繼鄭國之宏規，勿僅以白公自限也。

統一水利行政

(轉錄中央日報社論)

興水利，除水害，爲今日中國惟一之急務，夫人能言之矣，然主管及實施水利之機關，偏於全國，而成效可觀者寥寥，年糜鉅額之行政費，而實惠不及於民，且防災興利之大綱大法，亦未成立，民間偶有水利之興，利害所及，涉訟經年，行政紊亂，事業不舉，欲改絃易轍，收實效而杜虛費，則水利行政之統一，爲必不可緩矣。

夫以今日中國之窮，欲大舉興辦水利，財力與人才，兩有所不逮，而災害荐臻，各省皆有切膚之痛，水利機關之紛紛成立，亦自然之結果，於是有屬中央者，有屬地方者，而屬中央者，則有直隸於國民政府之導淮委員會等，直屬於行政院之整理海河委員會，隸屬於內政部之華北水利委員會等，及隸屬於交通部之揚子江水道委員會，而各中央水利機關所主管之河道，又有地方政府之水利機關，疊床架屋，紛爭靡已，地方政府之水利主管事務，又分屬於建設實業兩廳，一黃河也，則豫冀魯三省分局而治，一長江也，則湘鄂贛皖蘇諸省各不相謀，一海河也，則有華北水利委員會，整理海河委員會及海河工程局互相詬病，至於濬浦海河二局，授權外人，儼若敵國，政府不能問，人民無所訴，蓋凌亂龐雜，未有如今日水利各機關之甚者也，其敝也，遇款則必爭，遇事則推諉，經費之開支，但問機關，不問緩急，人才之登用，但問定額，不問能力，事業之設施，但問疆域，不問利弊，夫集中則易舉，力散

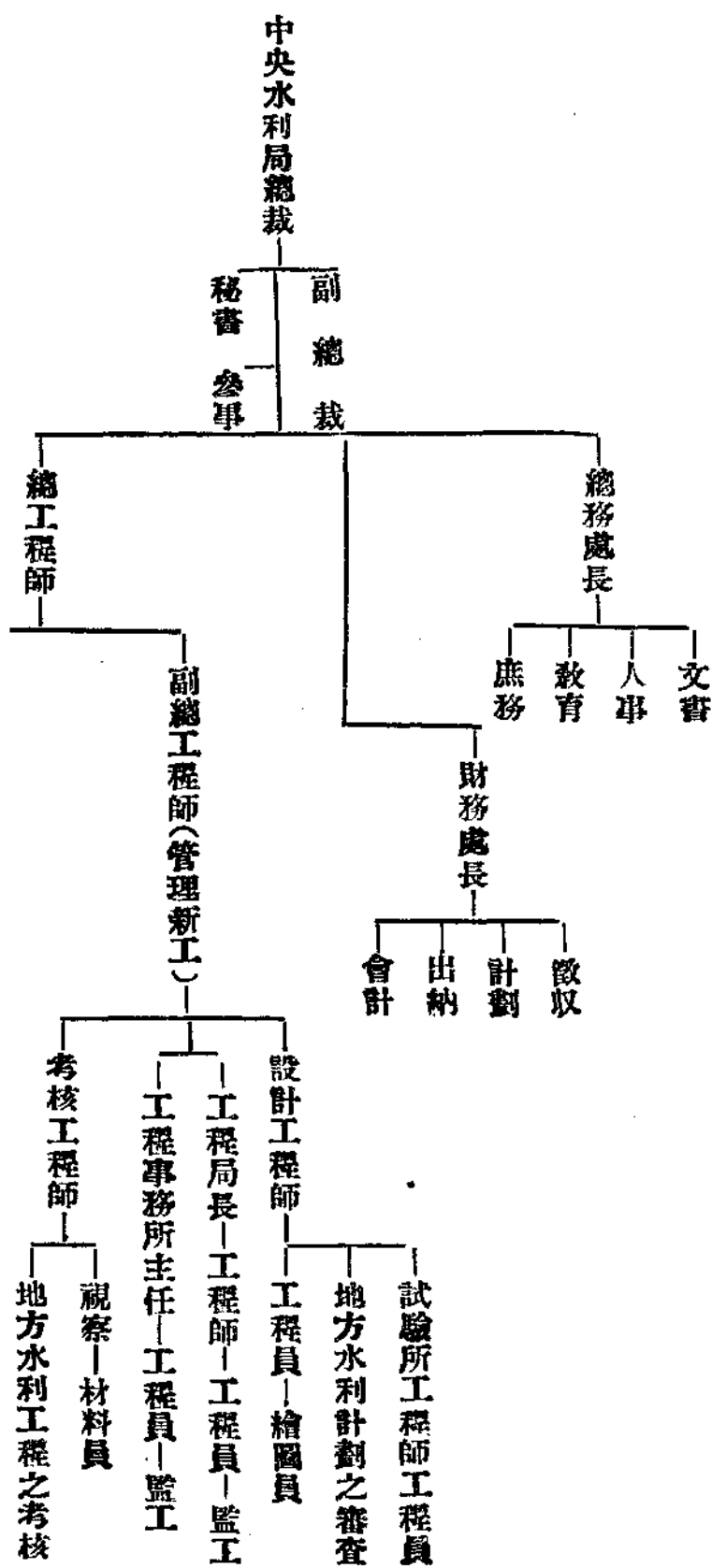
華 北 水 利 月 刊

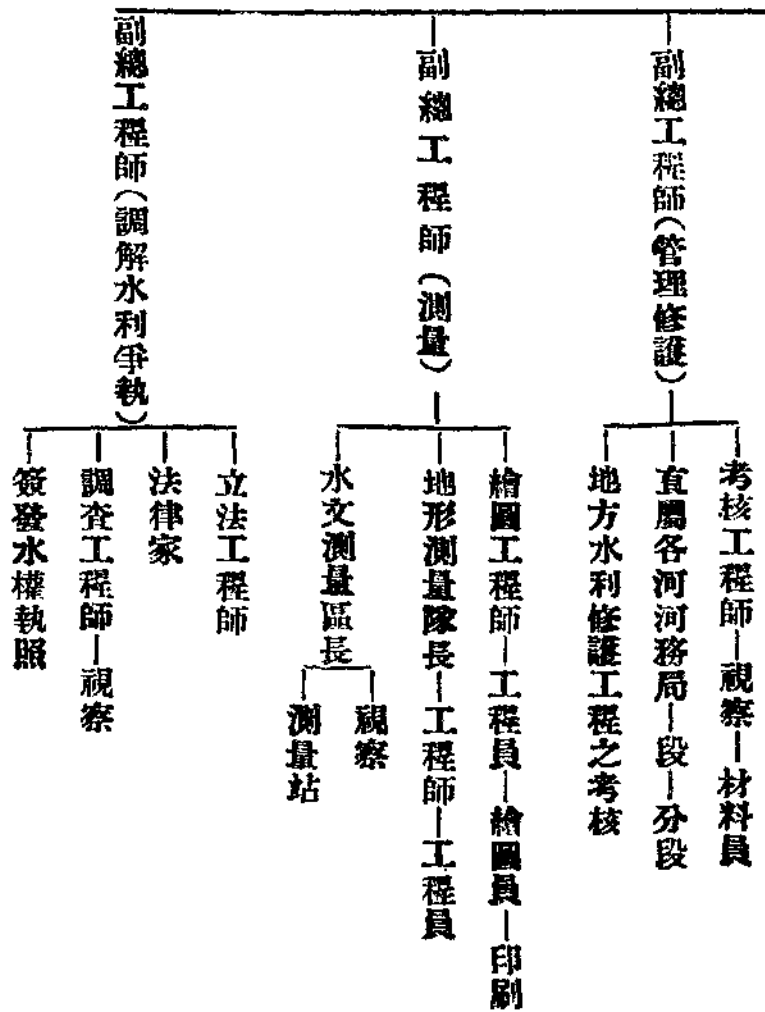
則難成，此固不獨水利行政爲然也，而水利爲尤甚，蓋一河道治理之所費，數恒鉅萬，一河道計畫之成熟，時越數年，然輕重緩急，則有間矣，所以權衡輕重，規定先後，集中能力，以圖尺寸之功者，非有統籌辦理之中央機關，固無從措手矣。

以前言水利者，分農田水利與河渠爲二，此今日建設實業兩廳分掌之所本也，然河道不治，則農田水利何由而興，農田水利不興，則河道之治，不能歷久而不敝，又如爲發展航運，治河鑿渠，於農田之防災興利，在在有密切之關係，次如水力發電，豈非工業之權輿，然增高水位，導引水流，則上下游均受其影響，故統一水利行政，首當統一水利之界說，愚以爲凡防潦，防旱，利航，灌溉，洗鹼，排水，以及都市給水，暨水力發電等，凡關於地面及地下水之控制及利用者，皆當在統一之列，由中央行政機關統籌辦理，其與各部分有關係者，如都市給水之與衛生署，水力發電等之與實業部，及利航之與交通部等，則當通力合作，其他建設之與水道有關係者，如鐵路公路之橋梁涵洞，航運之碼頭等，則當經水利機關之審核，如此則始能有條不紊，綱舉而目張，期以歲月，水利之成績，方有可觀。

凡言水利，當以流域爲本位，河道之流域，包括二省以上者，則由中央水利機關管理之，短促之河道，其流域在一省以內者，則由地方水利機關管理之，而仍受中央水利機關之監督與指揮，水利經費之籌集，當以興辦水利後所得利益爲前題，不當問其所自出，而有中央與地方之分，故一河之治理，農田之受益者，應徵收受益捐，貨運之受益者，應徵關稅附捐

，其以營業爲本者，如水力發電等，則由其企業自行籌措，如此方能打破疆域之觀念，而謀水利之振興。
 中央水利機關之組織與事業之範圍，擬如下表，（所有職員名稱，均係假定，於實際不成問題。）





上表所列，僅舉其犖犖大者，間有列人員或職務者，則以一表所包括，難期如組織法與辦事細則之條舉而縷析也。

此表之特點有五，(一)凡可以集中辦理之事務，皆儘量集中，如地形及水文測量，應由中央管理，(其交由各省辦理者，亦應隨時視察，)分別衝要緩急，妥為規定，所有成績與

記錄，均可整齊畫一，（二）新工與修護工程分立，凡堤防及已成工程之修護，應就各河及流域設立永久河務局或灌溉局等，（灌溉事業在一省區以內者，於辦理完竣後，可交省水利機關管理，而由中央監督之，）其新工之計畫與實施，則由總局視利害之大小，財力之所及，分別緩急，次第舉辦，有事則設局或事務所，無則缺，交河務局或地方水利機關管理之，（三）水法之編訂，水權之分配，列為水利主要行政，而以工程人員為主腦，（四）所有行政，應完全事業化，凡工程人才授以工程師等名目，而避免技正技士之官銜，自工程師以上，應為聘任，訂立合同，使久於其任，（五）因水利工程師之缺乏，應仿照交通鐵道等部，設立育才科，辦理學校，（或委託現在國立大學代辦，）以期養成專門人才，以為大舉興辦水利之張本，而在水利機關任職之工程師等，應分期調充教授，以收教學相長之效。

中國號稱以農立國，而糧食及農產品之進口者，年達三四萬萬兩，水利不興，災害頻至，致仰食他國，何可長也，欲興水利，必求合乎總理實業計畫之四大原則，而統籌辦理，自非有統一之中央行政機關不可，去年中國水利工程學會，曾有此建議，邇者立法院亦以為言，聞內政部尤熱心致力於此，雖未達成熟之期，或不久可以實現，因乘立法未定之時，貢其一得之愚，以備採擇。

第五卷

七八期合刊

雜錄

一三〇