

中華民國二十年五月出版

中華郵局掛號認爲新聞紙類

華北水利
月刊
第四卷
第五期

第五期

第四卷

華北水利委員會編印



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

公 牘

第四卷 第五期

目錄

二

上內政部呈文摘要

呈請查卷咨商財政部停撥慈院協款並請按照中政會議核定本會十九年度經常費數目按月發給四萬五千元文……………二七

呈報與河北建設廳會同修築蘇莊順水壩暨修補石壩橋面工程進行經過文 附工程合同施工細則及標價單……………二八

呈復關於繼續進行青龍灣河整理工程一案除遵令詳加審查復估外並陳報籌款情形文……………三八

呈為海河工程局失職糜欸懇請繼續建設委員會前案力謀收回文……………四〇

呈報宣誓就職日期文 附誓詞……………四二

往來函電摘要

遼寧建設廳函為奉令勘測各處河道商調技術人員請見復由……………四三

函遼寧建設廳函復技術人員不敷分配實難調派如貴廳急需用人可代為物色以資贊助由……………四四

參 謀 本 部

國立中央研究院

函送關於全國經度測量會議辦法暨被邀機關名單請派員與議由……………附機關

單本.....四五

函 參 謀 本 部 函復全國經度測量會議已派本會工程師許元瀚屆期出席請查照由.....四七

整理海河委員會函復本會全部概算祇餘款二十五萬元業經議決交河北省政府為永定河

堵口之用此外並無結餘之款請查照由.....四八

函河北省政府本會第二測量隊不日出發施測灤河流域請飭沿途各縣一體保護並繕發護

照一紙俾資應用由.....四九

河北省政府函准函以第二測隊出發請飭各縣保護並繕發護照等因除填發護照並分行外

請查照由.....五〇

天津市政府 函奉令發南運河下游疏濬委員會組織規程擬開籌備會請查照派員蒞會由附

河北省建設廳 組織規程.....五一

函各機關函達本會改歸內政部主管全體委員於本月二十九日宣誓就職請查照由.....五四

會議記要

第十次委員會議事錄.....五五

第七十次常務會議記要.....六一

第七十一次常務會議記要.....六二

工作報告

本會二十年五月份工作報告.....六三

水利新聞

國內之部.....八一

國外之部.....八三

經費報告

本會十九年四月份經費收支對照表及支出計算書

雜 錄

本會第十次委員會議各項提案及報告文

指導農民興辦永定河上游灌溉工程案.....九九

進行請求平均分配庚款辦理華北水利案.....一〇一

本會奉令所有事業費應列入地方預算請妥籌向各關係省政府接洽進行辦法案.....一〇三

請確定華北水利施工程序以利進行案.....一〇六

華北範圍內其他水利機關所擬工程計畫應先交本會審查再行施工以免紛歧案……………一〇六

官廳築壩設計應從速進行案……………一〇七

本會應切實與地方政府接洽籌款方法興辦灤河工程案……………一〇七

建築華北水工試驗所工款不敷請議定籌款辦法俾得早日實現案……………一〇八

從速進行灌溉試驗場案……………一〇九

購置鑽探機案……………一一二

擬派員調查北需用鑿井開渠蓄水排水洗城之區域以便通盤規畫並預擬首先調查河北省境內路線案……………一一三

籌款進行青龍灣河整理工程案……………一一五

永定河治本計畫進行報告……………一一六

整理箭桿河蘆運河計畫進行報告……………一二二

蘇莊順水壩及修補工程進行報告……………一二五

馬廠新河決口堵築及挑挖引河工程進行報告……………一二八

報告擴充氣候測驗辦法……………一三〇

報告仿製流速計經過……………一三二

中國水利工程學會章程……………一三二

第四卷

第五期

目錄

六

本會二十年五月份大事記

一三八

內政部華北水利委員會全體委員宣誓就職攝影

廿九年五月



三人論

著

▲論著▼

溝 洫

李儀祉

第一章 溝洫之體與用

第一節 何謂溝洫 历史上的溝洫之制

溝洫本是最古的名辭。孔子說：禹卑宮室而盡力乎溝洫。當時的溝洫，想不過是一種治田的方法。小者爲溝，大者爲洫，而主要皆在排水。因爲當時所苦的是洪水，並無灌溉。所以孟子曰：浚洫滄，都是一類的名辭。所以禹時的溝洫，不外乎排水溝渠 Drainage ditches and canal。

古時人民稀少。山阜之地，大抵爲林木蓋蔽，虎豹潛居。所以人民逐水而居。一來取其交通便利，二來取其地土潤濕。一遭洪水，便蕩居離析。禹平水土，一面隨山刊木，益烈山澤而焚之。都是增廣人民居住的需要政策。一面開挖溝渠，使田間的水得以排洩。這就是禹時溝洫的體與用。

後來人文日進，農事愈良。到了周代，行的是井田之制。周禮上說：匠人爲溝洫。耜廣

五寸。二耜爲耦。一耦之伐，（伐謂伐土）廣尺深尺，謂之畝。田首倍之，廣二尺，深二尺，謂之遂。九夫爲井。井間廣四尺深四尺，謂之溝。方十里爲成。成間廣八尺，深八尺，謂之洫。方百里爲同。同間廣二尋，深二仞謂之澮，這是完全講的是水道。又遂人，凡治野，夫間有遂，遂上有徑。十夫有溝，溝上有畛。百夫有洫，洫上有涂。千夫有澮，澮上有道。萬夫有川，川上有路。以達於畿。這是講水道與道路的關繫。

由上文看來，由畝遂以至洫澮，仍是治田之法。等是田間水道，不過有大小之別。溝洫不過總提二字以概其餘。他們的用處，據我推想，就不止是排水，而兼有蓄水的功能。爲什麼呢？周時重要地方不出乎雍梁冀兗，如今山陝豫魯一帶。這些地方大半地土高厚，雨水缺乏，又何須乎費許多工夫，去排水呢？要說是爲灌溉呢？既未講明水的來源，又偌大地面，又那能到處引水呢！所以我們可以斷定這些溝澮，不止是爲排水，又不是爲引水，而重要在蓄水。所蓄的水，那兒來的？自然是雨雪了。這個就是周代溝洫的體與用。

胡渭禹貢錐指鄙薄引水灌溉之利，而歸重大禹溝洫之制。所論極有見地。但據鄙人推想，禹時溝洫之功效，不敢定有如胡氏所說的那麼大。不過爲排洪水而已。胡氏所說溝洫的功能，是到周制大發明以後始有的。但爲敬仰大禹的同情，溝洫之制，仍稱爲大禹的制，亦無不可。

第二節 溝洫之變通制

古代溝洫的制度是到了戰國以後，隨着井田一齊俱廢了。所以被廢的緣故大抵有二端：一因人民生齒日增，一夫授田百畝，不敷分配，地歸私有，便由人民自由處治。溝洫占地面甚多，所以平除了以拓廣田地。二因溝洫縱橫，交通不便，所以經過多年戰亂，戎馬奔馳蹂躪，百姓無法修復，公家又不過問，自然就廢弛了。到了秦朝統一中國，看看古制已經湮滅，興復不便，也就痛痛快快，廢了井田之制，從此溝洫，就同歸於盡了。

井田之制，後來但有人提倡恢復的，就不免得迂儒之譏。實在說起，如今要拘古制，行井田制，等於說夢。但是鄙意以為井田之制雖不可復，溝洫之制，却可採取。

如今耕種的地段，山谷平原，平夷坡陡不一，要仿行古制，劃分得四四方方，平平整整當然是不成功的。鄙人所主張的，不是完全拘泥古法。而在師其大意，做一個平治田地的標準。這就叫溝洫之變通制。究竟是怎麼變通法呢？後面第三章再論。

第二章 中國地質土壤的特况與推行溝洫制之適宜

第一節 中國地質之概況

溝洫是中國古代的水利遺蛻，不是外國來的，不是根據最新科學發明的，爲什麼鄙人還要加以提倡呢？因爲中國的地質合土壤，大有特別之處，不與各國相同。所以溝洫制有推行的需要。茲且說說中國地質的大概情形。但是本書所講溝洫制度，只限於中國北部及中原，

所以講到土壤，也就只限於這一帶了。

甲 南北分限 (以下抄譯德國瓦格納中國農書)

中國地面寬廣，南北氣候合土壤截然不同。南北分部的大隔牆就是秦嶺山。秦嶺山是由內亞細亞延亘出來到中國，由第三十五緯圈以南分作許多平行山脉，由西向東很寬廣的一個大山系。因為他很高(高至四〇〇〇公尺)，又非常的崎嶇，可以穿過的日子又少又難行，所以秦嶺山成爲南北分隔的一個大塹一般，所以他的兩方面土壤的分播，以及農事的經營，都受了他的影響了。

利溪妥芬 Richthofen 曾在他的大著中講論秦嶺山的關係重要如下：

「他將中國分爲南北；分爲黃河流域與揚子江流域；分做黃壤蓋覆了的北方土地與黃壤不到的南方土地；分做一年兩季顯著變換的氣候與一年多變換的氣候。」

「北方山川形勢是單一的，黃壤由這一山脊扯到那一個，崎嶇的山壑，大半俱被他平了。雖然說黃壤盆地中也有被水蜿蜒沖洗成爲各處風景上的變換，也不過是狠小的出入，若將眼放大在單一的古代沙磧全體，可以當做莫有的。山上是禿的，因爲黃壤不大適宜於生長樹木，岩石上的林木，都被居民用盡了。論到農業北方是麥子棉花合栗子的出產地。」

「南方便完全兩樣了。有幾處例外的姑且不論，可以講黃壤是完全莫有的。山上莫有覆蓋，他的形狀有時連他的岩石都表露出來。山谷大半都是狠深的，若有水流出其間，便展布

開狃肥沃的沖積土壤。山坡常年有青綠而多花，天然生長的灌木類植物蓋着。不但是氣候較暖，雨量也分配得均勻些，都利於生長植物。他們的面積也很廣，所以就全體論起來，都供過於求，因為最適宜於生長天然植物的莫有被黃壤蓋了，論到地土的使用途，要緊的就是種稻，種茶，蠶桑，甘蔗，桐油。麥合粟通常也種，但是北方的多。」

「又有別的情形是南北兩方不同的。在北方耕種黃壤土地，山坡上無論多高，就高到海面上八千尺以上，雖然天氣寒冷，還是有成效的。南方耕種則靠近谷底，高出海面二千尺便少有耕種的。惟有西南諸省，四川裏面一部分，貴州合雲南，不但谷底已經高出海面很多，並且為一種紅色黏土性壤所覆蓋，加以適宜的氣候，可與黃壤性質相埒，所以山坡上也有耕種的。但是大概也莫有北方耕種所達得到那麼樣的高。再講到交通上，南北也截然不同。北方都是寬平大道，南方只有人行小徑。北方用騾馬，驢合駱駝馱載拉車，行人往來貨物搬運，都離不了。南方間或有用騾馬馱重的，但從來莫有用他們拉車的，至於驢和駱駝差不多莫有的。用人力時候最多。再講到水道交通，也是兩樣。南方除過最遠的西南外，都有很繁的天然可以行船的水道，再加上人工開的渠港，網一般的四處通達。北方航運比較甚少。西北差不多完全莫有航運。東北也不過在幾條河道上有航運，並且只能航很小的船隻，比起南方就少得多了。因為北方的河流，大概經過黃壤區域的多，河床常給沙淤滿，那能通航呢。

西方直接當着秦嶺山的，南北分界最為顯然。在渭河兩旁，若是地裏收完了以後，全境

分水嶺，再沿着淮山的脊，到揚州府以南還留一條黃壤梁，雖然莫有多少高，却是分明可以認揚子江沖積很近的一個北界。由此以東就變為沮洳之地，再接着就是新近出海最肥沃的沿海平原，南北直無界限之可言了。」

以上利溪安芬在他的書中已將中國南北，關乎風土上，氣候上，土壤上，農事上，交通上，分別的大概講得清清楚楚，游夏不能贊一辭了。以下所要講的也不過就南北加以特別研究，而尤注重於土壤情形合他對於農業的關係。

乙 秦嶺山以北的土壤情形

要明白秦嶺山以北的土壤情形合他連帶上特別的氣候對於農業的影響，非對於該地方的地質發達歷史，有較詳細的知識不可。

在地史太古世紀，地壳一定有過很劇烈的變動。在這一世紀的下半期中國尚沈淪於大海中，海中沉澱了很厚的一層（利溪安芬叫他做五台層），經過變動時期翻摺起來成了很大的山系，地壳因之破裂的不少，生出很長的大斷層，到處都有熾流的花崗石質由地球內部冒出。當那個時期，現在秦嶺山系的方向合他東向的延展，一定都表現出來了。

到了古世紀又生成了中國地質上很重要的兩大層，一個叫做震旦紀，一個叫做石炭紀。震旦紀在中國展布最廣，因而叫做震旦紀，震旦便是中國的名稱。按他生成的時期合歐洲的寒武層 Cambrian 大概是同時沉澱的。按他的成分，可以代表第一大石灰岩系，所有的岩石，

華 北 水 利 月 刊

以石灰岩爲最多，帶着灰暗以至深青的顏色，包含有特別的化石。當震旦紀成立的時候，中國地表又有過很大的翻動。沉澱層翻摺起來成了山，山又被海水沉沒襲擊破壞，又成新山，如此循環好多次。大約中國在以前合以後，從來莫有完全覆沒在海水中如同震旦紀發展最盛的時期一般。所以震旦紀在中國南方北方到處都有，除過秦嶺山合他以南相連的地面算個例外，因爲那時候這些地方大概是一個大島或舌頭形狀的一塊陸地，並未曾淹沒在震旦海中。到了石炭紀起首生成的時期，中國地又沉下海去了，在沉降以前震旦層又翻摺了，斷離了，破裂了，同時熾熱的花崗岩質又從地球內部冒出很多。石炭海曾淹沒了中國北方全部，一直到內亞細亞合南方一大部分。現在的秦嶺山，直隸的山，山西的霍山合貴州四川有些岩質較老的山，在那時候都伸出石炭海中同海島一般。石炭紀中的三層：炭石灰層 *Kohlenkalk* *Schichtin*，石炭本層 *die eigentliche Steinkohlen schicht* 合炭土沙岩層 *der Wberkohlen Sands* *tein* 在震旦紀以後算是展布在中國最廣的了，尤其在中國北方最多。石炭紀的末日地層又起了大變動，最顯著的就是秦嶺山的高起。秦嶺山以南，在現在的中國南部，地層順着西南—東北方摺屈起來，因爲這樣的摺層在中國很普通，所以也叫做震旦的摺屈。山以北相關連的地方地層許多破裂成塊並且推移了位置。在中國北部的海也漸漸的退後而沉澱出末了一層的炭上沙岩層。北方的階地，也便以此成功了。這種地面不間斷的由甘肅經過陝西，山西到山東，或者一直跨過了遼東半島，因爲大平原還莫有到傾陷的時候，太行山的陷落也不過纔開

端。這時候全部地面是一個大平原，帶着許多破裂而現出一種沙漠的氣象，向南被一個遠過於今日的秦嶺的高山隔着，做個分界，由西藏界線起直到南京附近，而在這平原的氣候也完全與分界山以南的地方相異，因為潤濕的南風完全被隔絕了。

中國北部一切的地質的底子都搭好了，得成現在土地的形勢以後，到了中生世紀大平原又有了傾陷之象。這個傾陷不是猛然發生的事端，乃是因地殼變動漸漸的經過了多少多少千年纔完成一個結果。斷裂的地方即對着如今的山西，有好幾千公尺寬。於是山東西部的山地就同山西的南部分離開了，淮山也離開了伏牛山。這兩個分離開了的山海島一般伸出於正在傾陷的區域中，而一面也跟着齊下陷。秦嶺山從前向東發展，在淮山以東的一段，於是就完全陷下去不見了。那時傾陷區域的東界却不是現在的海岸界線，因為內黃海合南滿遼河谷窪，在那時也同在傾陷，所以按他們的成立也可認為那時平原的一部分。中生世紀比較的結連一起的沉澱在中國北部只可發見很少的面積，我們要知道中國北部的地當古生世紀收束時候已經完全成立，在中生世紀再莫有為海水沉淹過，所以這種現象就無足怪了。

由新生世紀直到如今在中國北部所演的與地形變遷有關繫的勢力，合地球內力並行的要算大氣的效力合侵入地內與流於地面的水的效力最多。自從中國北部成了陸地以後，即是從石炭紀以後，便與南方的海隔絕，因為西面有秦嶺高牆為界，東面也有同樣高的山練隔着，所以那時的氣候，完全是乾燥的大陸性質，一年不過短時期有潤濕的風吹着，可以起侵蝕岩

石的作用而生長植物。後來大平原傾陷了，同時秦嶺山崩裂了，他的東西一部分合東南延展的山陷下去了，於是海水乘閒而入，充滿了現在的大平原全部，成了海灣。於是有碎裂了的合磨損了的山岩的質，有河流挾帶的沙泥——因為空氣潤濕，所以河流也旺大——並有火山噴出的質，都沉澱在這個海灣的底。這個時期，利溪妥芬叫他做侵蝕時代 *Erosions periode*，因為這時中國北部氣候潤濕，河流因為坡度陡，水量大，所以深深的沖刷了他們的床址，成了許多很寬的甜水湖泊，比如甘肅展布很寬的紅坭土，還有利溪妥芬所指的水成黃壤，都是這類湖泊沉澱成的。

慢慢的地面在大平原的東南漲起來，又由現在的舟山羣島向山東省東部直到遼東半島從新有山長高起來，於是中國北部又進了沙漠時代 *Steppen periode*。潤濕的海風又被隔絕了，氣候又漸漸的變成大陸性質了，湖泊變成鹽性的了，久而久之，全埋乾了，河流也不旺了。於是由中亞細亞過來包括中國北方全部，連大平原一齊在內都成了一個廣大的沙漠，植物生長的很稀少。從此以後對於地形變遷最掌權的就是風了。那時同現在一樣在亞細亞缺少雨澤，水無去路的地方，因為有強烈的風化力，充滿了乾細的岩質，經風颳起，沙塵彌天的吹向東去，到了離的很遠的地方纔落下來。這樣的經過億萬年，沙塵落地，生長植物，又被沙塵掩蓋，又生新的，又被掩蓋，循環不已，於是在中國北部長成了新的地面，一切年歲較老的山形都被一律厚的土層埋覆了，有的地方竟厚到六百公尺，已經乾涸了的河溝也被填高了。

以時代論，沙漠時代與歐洲冰川時代合接續的沙漠時代同一前後。

後來東南上的山系又一次下陷了，海從新侵入，於是演成了今日中國北方的地形合氣候。這時便進了黃壤時代 *Loessperiode*。雨量又增加了，因而斥鹵的沙漠地漸漸被水沖淡，變成了肥沃的黃壤。河裏又有水流了，不留停的開抉他被沙積杜塞了的床址。因此從前的沙漠平原，一變而為奇異的中國北部黃壤區域的景致。鐵森 *Dr. F. Fieser* 所說的「溝壑複曲，有如迷境，崖土矗立如壁如柱」真能令看見的人驚奇不置，全世界上再莫有同樣的了。河流經過黃壤區域的就在河床沖刷，兩岸的黃壤質崩塌了倒入河內，到了下游，又填淤在平淺的地，北方黃河便是頭一個最顯的例，因為他常常遷徙床道，所以他的沙壤，填淤的地方很廣，層積很厚。

第二節 中國西北部之地質與土壤

中國西北部的山地也叫做中國北部的階地，包括山西，陝西北部合甘肅四省。我們前面已經講過的，在這一大大地方，氣候則由東往西，越向前越乾燥，越顯出大陸性質，土壤則黃壤，因他的各種形態，水沖雨洗所演出的各種地面變象，所影響於耕種，收穫，人民的居住疏密，交通的情形，都是很特別的。無論地勢高低，總是黃壤為主。一切山的構造都被他多厚的層——有的地方厚到幾百公尺——掩蓋了，僅能在沖刷出深溝的底，透出黃壤層的陡山坡合很高的山脊，看見一斑。假如莫有黃壤，這上面所指的三省地方，就完全是一個山地，表

面一定很崎嶇的，依着現在的氣候情形或者只能夠有一小部分可以耕種，可是森林一定很寬廣的。

我們先將東面一部分，山西省再加上河北河南各一部分詳細的研究一下，我們就可以把這一段完全當作一個高原看，不過這個高原分作階段式，並且有個山練由地裏面伸出來。這個山練的南面一部分先與秦嶺平行走，接着順住經線的方向又向北走。雖然他拔海也很高，但是他的周圍比較起也就不算怎麼高，因為有平衡的沉澱層填滿了他中間的空，上面再加上黃壤，厚薄不一，一直上了山的高處，所以山的構造真象，都被他埋沒的看不出了。在北方對着蒙古有一個長山練由西南而東北，成了一個大山，隔斷了鄂爾多斯；五台山就是這個山的一部，高到三〇〇〇公尺，山形崎嶇之至，居民很少，是狠不容易進去的地方。我們為的是評斷農業情形要得一個地面上的概觀，我們設想順着平陽府的緯圈切下去，得一個斷面，由此可以把一帶連山的構造詳細的研究一下。這一帶連山全部的縱軸線，一定是花崗岩合片麻岩成的一個山系，由秦嶺的太華山分歧出來，過了黃河延展為風條山，又平行沿着汾河為霍山，達到二五〇〇公尺高而止。在東面合他平行的有太行山平均計算高有九〇〇公尺，同高牆一般的做了高地一個邊界，下面對着大平原沿着一條線，經過懷慶，衛輝，彰德，順德，正定合北平幾處地方。兩條連山之間，填成了兩個階段地。西面的叫做晉原，依靠霍山，石質是彩色沙岩，他下面的底基已經有一〇〇〇公尺高，他的表面一起起伏拔海有一五〇〇

到一八〇〇公尺高。晉原的東沿都被短截的小河嚙成花邊兒一般的突頭，下去接着就是較低的東面的階段地。這一段地表面也是一起一伏的，高不過拔海一二〇〇公尺，高原沙岩大半都被侵奪了，所以他下面平衡的煤石灰岩層，合上面的煤本層常常露出地面。

霍山以西同他平行的又有個峨山，其實就是向西一直到五毒山，一個高原的陡阪。五毒山又是另一個高原東面的陡阪，這個高原先到黃河，過了黃河一直展進了陝西合甘肅兩省。霍山以西的高原，他的構造大體同晉原一個樣子，底子是平衡的石灰紀層，有些地方高到一五〇〇公尺，上面爲彩色堅硬的沙岩合軟的黏土頁岩覆蓋。

這些高原面積裏面又多被流水冲刷得狠深，總而言之，從前當沙漠時代被黃壤填充了少厚，這時也就被冲刷得多少深。到少黃壤時代，雨量加增，有些地方上面覆蓋的一層黃壤又被冲刷淨盡，露出沙岩。沙岩被風化了的面積，從前一定都有森林充滿，然而森林被消除了，這些面積都成了不毛之地，僅僅的在他較深處稍可施耕種。所以凡在沙岩風化的地土，出產甚少，居民也稀。有些城市村舍大抵都在溝壑深下處零星分布。所有農業也只限於這些溝壑的底，逼窄而狠肥沃的沖積土壤。但高原的一大半到現在還是被黃壤覆蓋着，那上面的農業，就展布得狠寬廣。都是他的收成就要看雨水多寡合得時不得時了。好收成總不多得。有好幾處低陷的地面沿着上面所說的區域的中軸線，自北而南，排列成行，階級一般的以次減少他們拔海高。黃壤在此等處特別發達。這些盆地從前一定都被水所充滿成過湖泊。他們的石灰合鹽質的沉澱可以證明；潞村一處至今尙留有鹽池。這種盆地計算凡有六處，就

中經濟上最關緊要的要算太原府（高八五〇公尺），平陽府（高四八〇公尺）澤州府（高四〇〇公尺）幾處。其中地土最有價值，居民也最稠密，又有個汾河，把這些地方互相連通。這一類的盆地，利溪安芬曾就太原府一處做個例子說得很清晰：太原府平原是由一個湖泊填淤成的可無疑義。因為中國北部山岩崎嶇的形狀，在被黃壤覆蓋以前，已經創做成了，所以我們可以擬度這個盆地在黃壤時期以前，被甜水充滿，而由靈石縣深溝流出。但這溝後來被黃壤填塞，並且覆蓋的很高，由此可想在沙漠時期的氣候情形，這裡是沒有水流出的。湖水莫有出路，只得蒸發，慢慢縮小變成鹽湖了。經過長久的時期，天空落下來灰塵合周山坡沖下來的泥土，被沙漠時代的植物牽繫住，土壤於是在空氣下增長，便成黃壤，侵沒了鹽湖。後來又漸漸的變到現在的多雨氣候，雨的降落又比蒸發多了，於是湖又長大。每次情形，總而言之湖中水浪，不免衝擊黃壤岸坡，使他崩坦成了壁立的陡崖，合現在伊色庫一個最近湖泊沉澱最高岸岸的樣子一般。再者黃壤質料捲入湖中一定也不少。他的量大約由湖的周沿漸漸將湖填塞為平地是狠夠的。

至於西方陝西甘肅幾省的山地，地質構造的情形可以說合東方一樣。精確的調查是沒有的，然而按着許多遊歷家記載說地方相似的情形，並且有些地方合東方完全是一致的，所以我們這樣斷語，大約離事實不遠。陝西合甘肅的北部的地也是分為階段，在其中有些山系伸出。肥沃的地都在河流捨去，深低的盆底，合東方是一樣的；黃壤為天然出品合人造出品的

基本，合東方是一樣的；河流離開盆地平原以後，彎彎曲曲穿過很深很陡的狹谷，合東方也是一樣的。

全區域中最低下的一部分，算是渭河平原（三〇〇公尺）。這個平原直接連着山西西南的斜坡地，著名的西安即在其間。同上面所講的太原情形一樣，渭河平原也是從前一個湖填平了的，帶着順長一條的沖積地合形狀奇特的黃壤崖塄。地表面的情形大概如下：渭河以北順着東南到西北的方向，地勢台階式一般一層一層高起，一直到高過二〇〇〇公尺的六盤山。這個山就在黃河彎屈梯形之中橫亘西南東北，接連着同一脈，同一方向，我們上面已經提過的山西北部的山系。向西北到蘭州府，向北到黃河，有些比較深低的原地，平均一六〇〇到一八〇〇公尺高，他的平衡原脊慢慢減少高度，大概合山西西部煤上沙岩層的第二高原是相當的。在此處也合山西是一樣的，原上堆的多厚的黃壤層；而在地面傾斜處，坡陡處合河流處便沖刷蝕得很深。很寬廣的地面也都合我們講過的山西東部一例變成一種迷境，交通因此非常困難。

我們由此可見西北山地全部的構造，無非是一帶斷層推移的原地；其中地質不出乎石炭紀的三系。在東南上河南省的山地合甘肅省的西南部，雖然說山的構造比較着較古的岩石多些，但是以大體論，仍同上面所談的情形無大區別，而土壤以黃壤為主，因此所致地形合農產的特况，更是彼此一般毫無二致。

上面所講的都是中國西北部地質地形上的觀察。用他們來作個基礎，我們再進而研究這一部的農壤，按照他們的生成，物理化學的性質，以前合現在所受的變化合利用的方法。論到中國西北部地質地形的觀察，合農壤的觀察，二者之間聯繫甚為密切，因為兩種觀察，都是以黃壤為主要目標。論地形，九百平方公里之中，風景同印版一樣的一般無二，論農壤，大部分靠他出產的土質，也是除過黃壤無二種。他在中國農業上的關繫自古及今都視為主要，合他在四千多年歷史中對於中國地土合民族發展的影響一樣的大，無怪乎中國人將黃土看得非常貴重，黃河合黃海都是因黃壤得的顏色合名稱，而民族始祖也稱黃帝，都是因黃壤的關係來的。假如將中國農業地圖合地質地圖互相比照，就可見農業展佈的面積合黃壤是一致的。黃壤到什麼地方，人民也就居住到什麼地方，黃壤所不到的地方，除過谷底大部分由黃壤沖淤成的沖積地以外，也就是耕種所不到的地方。

由沙漠時代的沙漠土壤怎樣經雨合流水沖淡了他的鹽質以成黃壤，我們前面已經論過了。凡是高出河水面的地土，本來只長沙漠植物，經水漉瀉，所含鹽質沖解而去，於是土壤都變肥沃了。假若莫有這個大變化，中國西北部我敢說還是一片荒涼，可施耕種的地只限於流水經過的水草地。居民一定還是游牧之族，同現在沙漠地情形是一樣的。

黃壤的性質，是一種不含石礫，拈在指頭中間可以磨細的，含有石灰而黏土較少的，帶着櫻黃色粉屑的沙質。他有一樣特別的性質，若是遇見外力——比方流水——破壞了他的組合力

量，那就很大的塊積壁直的崩下來，顯出垂直的崩面，常至幾百公尺高。在這黃壤崖面上可以打洞窺窺，中國現在還有幾百萬人民在裏面居住為家。還有一樣特別的性質，就是黃壤裏面含着許多細孔，有的部分非常之細，又一部分又稍微蠱點，按着所含植物的纖維根莖分歧，而又帶着碳酸石灰質的籠子。在這些細孔之間黃壤也顯出疏鬆的紋理，不似別的土壤——如黏土，坭巴等的緻密。這些細孔可算是黃壤垂直崩裂的一個原因。還有平衡層累含有石灰質的礪石，算是黃壤分成平衡台階的原因。因為有這些性質所以有黃壤地方演成中國西北部的——一種特別風景，如我們上面所說的。

瓦格訥在青島大學做教員曾經做過許多實驗。實驗的事分做兩種辦法，一種是用天然的黃壤，莫有用作農壤的做試樣，一種是已經用作農壤的做試樣。後面一種又分為曾經過灌漑的，一種是莫有經過灌漑的。實驗所得的結果，機械分析的數，十二個試驗中有八個完全是由細土質成的，只有四箇夾雜着很微的石質超過二公厘的直徑，這種現象要知道黃壤是風成的，自然無可驚奇。四個有二公厘以上石質的試樣是農壤這些蠱粒，大概不是黃壤本來有的，恐怕是肥料中帶來的。實驗細土質的時候，又把更細的，向來認為含黏土的一部分，粒徑○·○五公厘以下的再分為二類，一類是塵，即是○·○五至○·○一公厘的沙，一類是最細的成分，粒徑更在○·○一公厘以下。這兩類除過一種例外在一切試樣中都要佔過全部空氣晾乾的細土，即土質全體的百分之八十。比較蠱大一點的土粒所佔的分數不過百分之九·四八與二一·八○之間。再比較三種試樣中所含○·○一公厘以下最細成份的百分數，可見

在灌溉過的黃壤中為最大，莫有灌溉過用作農壤的黃壤中次之，天然黃壤中最大。論他們的平均數在天然黃壤中有百分之二九·六五，莫有灌溉過用作農壤的黃壤中有百分之三七·八二而在灌溉過的黃壤中有百分之四一·三六。這個原因顯然是因為用作農壤的黃壤質經過耕耘施肥，灌溉過的更加水的幫助風化更快，所以細的更細了。

化學實驗的結果，可見 $Al_2O_3 + Fe_2O_3$ （鋁三氧三鐵三氧三）的百分數合最細沙質的百分數有些與進俱進的性質，可以証得〇·〇一公厘以下的成分中大部分是黏土了。最高的百分值也是灌溉過的黃壤中。至於石灰的含量在首五種試樣中平均是百分之一三·三一五，其次四種中是百分之五·二五九，最後三種中是百分之九·九二三。由此可見石灰質在天然黃壤中最多，在灌溉過的黃壤中最少。若要把 MgO （酸化鎂）的含量加上一共算，這個比例仍是不變的。其次比較高一點的含量就算加里了。他的百分數在〇·一九八與〇·六九二之間。磷酸的含量在一切試樣中都低。氮的含量也是一樣；只有第八試樣中有百分之〇·一的氮。用作農壤的試樣六至九中含氮超過百分之〇·〇八，末三種中只含百分之〇·〇六。所含腐植土（Humus）的數也是與上同等的比例，試樣六至九中最高，首五種中最低，末三種中居中。關乎水的含量。並莫有觀察出一定的定律，他的數在百分之二九·一與三八·四之間。普通論起可以講一切試樣中所含 CaO （鈣氧）， MgO （鎂氧）， $Al_2O_3 + Fe_2O_3$ （鋁三氧三鐵三氧三）合 K_2O （鉀二氧）的量比較德國土壤分析所得的都特別的大，而磷酸氮及腐植土的含量都落於

德國所認為佳壤之後。由此可見乾燥區域（中國西北部也屬其中）的土壤所含以上各種礦質比較潤濕區域的土壤為多。

黃壤用作農壤，他所受的變更，遠不如潤濕區域的土壤變更的多。這當然也是氣候上的關係。只有灌溉所到的地方，土壤氣候得靠近於潤濕地方的情形，黃壤也就被分解得更細。有點像泥土的性質，所以試樣六到九所含 O 、 H 、 Fe 、 Ca 顯得特多。還有一種特徵也是中國西北部的黃壤地土所獨有的，是農田中並不能分別出個莊稼層（Ackerkrume 即是長莊稼的一層土）合地下層，或稍微有一點兒區別，也只能說上層土合下層土罷。在德國若是把地下層的土犁翻上來，是農人所最怕的，把他叫做死土，而在中國儘可放心，下層土翻上來同上層土長莊稼一樣的好法，莫有一點妨害。不但此也，中國的農人並且每年要將未用過的黃壤特意撒多少在莊稼地面上，當作肥料一般用，在乾燥的中國北部有機體的肥料，是非常分解得快的，所殘留下的一些腐植料，都吸收水分充飽了，一點兒莫有膠漲性。要含腐植土最多的，只有在灌溉過的地或者離地下水面很近的地裏可以遇見。

黃壤還有一種特性，同別的土壤（如泥土，黏土等）恰恰相反的，是他若有充足的水量加上，有自肥的能力。要不然經過四千多年的莊稼田地，完全不上肥料或者僅有些微微的上一點兒，而生長莊稼並無退步，那能夠夠呢。這種現象又如何能實現呢，那可以有兩種原因，第一是黃壤的毛細管吸力最大，所以深處壤層所含的養料可以溶解在水裏而上陞，第二是空氣中的阿麼尼亞化合物容易被黃壤吸收，所以不感覺養料的缺乏。但是這個自肥的現象，必

須有充足的雨量，使莊稼土層與富有礦質的深處土層之間，能成直接的水柱，按着液體瀰散的定律能將養料送達莊稼層，纔得實現。這個道理，由黃壤地土常常泛潮鹽霜可以證明。泛潮鹽霜大抵在地勢深低的農田中，在未用的黃壤地土若離飽和的溶液很近，也可以有的。由此看來黃壤的肥沃不肥沃關繫於雨量多寡，實比他種土壤為多。若是雨不充足，水只能濕透了上面的乾層，快快的就被蒸發了，深處的肥田養料就無法輸送上來。中國人的觀驗，說是近幾百年來，雨量減少了，由歷史上考察中國西北部近幾百年來所遭的歉歲確是不少，黃壤最大的收穫程度只能在深低處，常常能澆上水的地方，例如河旁合以前所講的湖區平原流水左右，纔能達得到的。

要講黃壤的經營，先應限制最要緊的幾種禾稼，至於地土怎樣的耕作法，要等到後面纔談得到。但是有一樣可以注意的事情，我們不妨提前說起。什麼事情呢？中國到處地方的田地，不論水澆的與非水澆的，都照天然階段地的樣子同做成一種很不規則的階田式。在這黃壤區域，也是一樣的辦法。凡是有天然階段的，都現成被用作田地了。若是地面成斜坡的，也要把他削成台階樣子。所以每段田地上坡的一邊都深削成匣子式，下坡的一邊都用土培壅成埝，就作為下一段地的靠背。這一種田地設置不是從原初起按一定規劃成的，乃是經過多年不斷的工作逐漸成功的。每年開農人也常常由近旁的天然生長黃壤崖面上挖些土撒在田面上，據中國農人說他的肥田功效，同天空落下的黃土塵埃一樣，不過要比天空降落的肥料上厚一點兒。

（未完）

法

命

▲法令▼

內部訓令摘要

內政部訓令 土字第一三號

令華北水利委員會

爲令知事查該會現已劃歸本部管轄所有該會前由建設委員會制定之組織條例自應修正以期適用茲由本部制定該會章程公布除呈報 行政院備案並咨達河北省政府查照外合亟抄同章程令仰知照此令

計抄發內政部華北水利委員會章程一份

中華民國二十年四月二十五日

劉尙清

內政部華北水利委員會章程

- 第一條 內政部爲辦理華北各項水利工程事宜特設華北水利委員會
- 第二條 華北水利委員會所轄區域以黃河以北注入渤海之各河湖流域及沿海區域爲範圍
- 第三條 華北水利委員會對於左列各項工程負調查測量及設計之責並商取地方政府同意得自

行辦理實施工事或會同地方政府辦理之

一，防潦工程

二，灌溉工程

三，航運工程

四，水力工程

五，其他水利工程

第四條 華北水利委員會辦理之水利工程完竣時呈經內政部核准得交由地方主管機關管理

第五條 華北水利委員會設委員九人至十一人由內政部聘任就中指定三人為常務委員並以一人為委員長主持會務

人為委員長主持會務

第六條 華北水利委員會設秘書長技術長各一人承委員長之命掌理全會總務及技術事宜

第七條 秘書長管理左列各課

一，文書課 職掌收發文件草擬文稿編譯文電造報表冊典守印信保管案卷及其他屬於文

書事項

二，會計課 職掌收支款項登記賬冊編造預算決算及其他屬於會計事項

三，事務課 職掌購置物品保管器具管理公役及其他不屬於各課事項

第八條 技術長管理左列各課

一，測繪課 職掌各項測量及繪算事項

二，水文課 職掌氣象雨量流量及含沙量之測驗及繪算事項

三，工務課 職掌各項工程之研究試驗設計實施及指導監督各事項

四，材料課 職掌工程材料價格統計材料選購材料保管及支付各事項

第九條 華北水利委員會設課長七人課員二十人至三十人

第十條 華北水利委員會視事務之繁簡得設秘書正工程師工程師副工程師工程員繪圖員並得雇用司事及練習生

第十一條 華北水利委員會秘書長技術長由常務委員兼任會計課長由內政部委派正工程師秘書及各課課長由委員會呈請內政部委任其餘各員由常務會議通過委任呈報內政部備案

第十二條 華北水利委員會因辦理各項測驗事宜得設測量隊水文站測候所及水工試驗所等其組織辦法另定之

第十三條 華北水利委員會每季開大會一次討論進行方針遇必要時得由常務委員會隨時召集臨時大會

第十四條 華北水利委員會日常事務由常務委員會議決行之
常務會議每週開會一次遇必要時得由委員長隨時召集臨時會議

第十五條 會議規程及辦事細則另定之

第十六條 本章程如有未盡事宜得隨時修正之

第十七條 本章程自公布之日施行

內政部訓令總字第二零三號

令華北水利委員會

爲令知事查華北水利委員會章程第十一條規定會計課長由內政部委派等語茲本部依照該章程令派視察李蔭民暫代該會會計課課長除以部令公布並令飭該員即日前往到差外合行令仰知照此令

中華民國二十年五月十三日

劉尙清

內政部訓令土字第二三號

令華北水利委員會

爲令遵事案查前奉

行政院第一二二二號訓令以關於

中央政治會議核定十九年度國家建設經費預算轉飭遵照辦理一案業經抄發政治會議原函令行該會遵照核定數目編造十九年度經費支付預算書送部核轉在案惟查原函內關於華北與太湖流域兩水利委員會曾有特別聲明以兩會設立唯一之目的均在經營水利其臨時門下之事業費實較經常門下之事務費為重該兩會事業費上年度飭列地方預算本年度仍舊列請足見實際上並未列入地方預算事業亦未興辦是使國家虛擲該兩會全年經常費於無用之地及今亟宜補救其應如何籌列地方預算尅期支給之處擬請責成主管機關督同該兩會向各該關係省政府分途接洽積極進行務令款有着落會不虛設等由應即由該會將所轄區域內亟應興辦之各種水利工程就已有之測量成績分別擬具計畫及預算分向各關係省政府切實磋商具體籌款辦法以便進行除分令外合行令仰遵照迅速會商妥籌辦理仍將辦理情形具復候核此令

中華民國二十年五月二十日

劉尙清

內政部訓令 總字第二一六號

令華北水利委員會

為令知事案查本部依照該會章程第五條及第六條規定聘任彭濟羣李書田徐世大李協陳懋解王季緒周象賢孫祖昌朱廣才王玉科林成秀為該會委員指定彭濟羣李書田徐世大為常務委員並以

第四卷

第五期

法令

二六

彭濟羣爲委員長派李書田兼該會秘書長徐世大兼該會技術長除分別函令外合行令仰知照此令
中華民國二十年五月二十三日

劉尙清

公

廣

▲公牘▼

上內部呈文摘要

呈請查卷咨商財政部停撥慈院協款並請按照中政會議核定本會十九年度經常費數目按月發給四萬五千元

爲呈請查卷咨商財政部停撥香山慈幼院協款並請按照中央政治會議核定本會十九年度經常費數目按月發給四萬五千元仰祈

鈞鑒核奪事竊查關於停撥香山慈幼院協款一案兩年餘來曾迭經本會呈由建設委員會核辦嗣雖於十八年冬經

國府明令慈幼院經費着計畫庚款委員會籌撥然事歷經年仍未見諸實行以致本會經費遂未能照預算原額支領影響事業之進行至鉅近奉

鈞部總字第一五一號訓令謹悉本會十九年度經常費預算業經中央執行委員會政治會議核定爲五十六萬元內除預備費二萬元外計爲五十四萬元其中並未列有香山慈幼院協款一項揆諸法令事實本會嗣後實再無繼續協助該院經費之根據理合具文呈請

鈞部查閱接管卷內關於停撥慈院協款之各項文件及其經過咨商財政部即行停撥並請按照中政

會議核定本會十九年度經常費數目每月照發四萬五千元以符預算而利進行實爲公便謹呈
內政部長劉

華北水利委員會委員長彭濟羣

常務委員李書田

代

中華民國二十年五月十一日

呈報與河北建設廳會同修築蘇莊順水壩暨修補石壩橋面工程進行經過文

爲呈報與河北建設廳會同修築蘇莊順水壩暨修補石壩橋面工程進行經過並附呈包工合同及其附件仰祈

鑒核備案事竊查本會前因蘇莊水閘上游第一壩及五壩間堤岸受頂溜冲刷塌陷日甚十八年大汛以後溜勢距離新堤不過二百公尺若不設法防止勢將侵及堤根不獨全部節制機關或竟因之廢棄即北連河堤防亦極堪虞當經擬定修補工程暨建築順水壩計畫於十九年二月呈請建設委員會籌撥工款旋奉指令已據情呈由行政院第五十九次會議議決令河北省府在長蘆鹽稅附加之農田水利工振基金項下設法挪建乃未幾軍事發動遂無結果本會當時以責任所在見汛期已迫不敢徼倖以貽患乃於是年五月呈准建設委員會由本會灌溉經費項下移款及建護岸石壩頭兩座惟該項工程純爲暫時救濟而施難期持久若圖一勞永逸自仍以建築順水壩爲穩固可靠故本會復於二月底

具文呈請建設委員會迅予籌措工款以便及時建築藉保蘇閘之安全而固北運之堤防嗣奉指令飭由本會經常費節餘項下動支然本會因積欠經費爲數頗鉅雖迭請補發迄未邀照撥實無餘款可資挪用不得已乃致函河北建設廳請提出省府會議遵照去歲行政院由冀省府農田水利工振基金項下挪建之前令撥款修建當經該廳據情轉呈由河北省府第二三六次會議議決令建設廳會同本會趕修所需工款由農田水利工振項下照撥等因本會即將建壩計畫圖案投標章程及施工細則合同草案等整理就緒會同建設廳登報招標業於本月四日開標結果以成記營造廠所投標價爲最低復經磋商核減於本月十日會同與成記營造廠訂立正式合同並設立修築蘇莊順水壩工程事務所會同令派本會工程師沈景初爲主任建設廳技正滑德銘爲副主任就近負監督指揮之責此進行經過之大概也現除按照合同規定日期開工修築俟竣工後再行具報外理合將合同暨應附各件檢一全份具文送呈

鈞部鑒核備案謹呈
內政部長劉

附 投標價單一份
合同暨附件一全份

華北水利委員會委員長彭濟羣代
常務委員李書田

中華民國二十年五月十五日

華北水利委員會
河北省建設廳 修築蘇莊順水壩工程合同

華北水利委員會
河北省建設廳 (以下簡稱委員會) 爲修築蘇莊順水壩並修補石壩橋面工程與成記營造廠 (以下簡稱承攬人) 訂立合同
如左

第一條 承攬人願將左列各項工程切實遵照本合同及設計圖樣施工細則及委員會所派工程師之監督指揮按所附標單價格承攬完竣除另有規定者外所有一切人工及應用材料器具機械等項及其他零星工程實爲施工所必須而未載明於圖樣或施工細則者均包括在內

計開

- (一) 建築二百公尺長順水壩一壩
- (二) 修理下壩坡面及壩根
- (三) 修理上壩坡面並灌漿
- (四) 修補水閘堆石
- (五) 修理橋面

第二條 承攬人應於簽訂本合同時覓同殷實商號簽字保證並繳納工程保證金洋一千元由建設廳掣給收據並指定銀行專款存放生息俟本合同所規定各項工程全部竣工經委員會驗收並由承攬人出具保固切結後方得由承攬人將該工程保證金之本息憑收據領回

第三條 委員會根據設計圖樣及施工細則所繪製之詳圖承攬人願遵照辦理如詳圖上所規定之工料其價格有非本合同所

建築蘇莊順水壩及修理工程

標 價 單 投 標 人

日 期 年 月 日

項	目	單 位	單 價	附 記
1	填 土	立方公尺	0.24元	此項填土限於50公尺以內越過每50公尺以外者按17項價迭加
2	普 通 挖 土	”	0.13 ”	
3	堆 石	”	5.00 ”	如須量方再工作者照量數算價無扣方之必要
4	籠 內 裝 石	”	5.20 ”	
5	碎 石	”	5.30 ”	
6	砌 石 坡	”	5.50 ”	
7	鐵 絲 籠	個	4.00 ”	照從前一向作法為準
8	鐵 絲	磅	0.12 ”	編籠工價不在內
9	1:3:6 混 凝 土	立方公尺	17.00 ”	
10	鋪 石 工	每 工	0.85 ”	
11	堆 石 工	”	0.60 ”	
12	翻 修 路 面 工	平方公尺	0.35 ”	
13	抹 灰 縫	”	0.55 ”	如須灌漿則所用之洋灰沙子等計每袋洋灰3.80元沙子每立方公尺5.0元外加工費歸會廳
14	抹 白 灰 縫	”	0.30 ”	
15	額 外 瓦 木 工	每 工	0.85 ”	
16	額 外 小 工	”	0.60 ”	
17	額 外 運 價	在50公尺以內按每立方公尺計	0.09 ”	凡工作在水內者須防水之壩各事歸會廳負責

能包括者應在工程未進行之先由承包人以書面磋商經委員會同意後方為有效

第四條 委員會對於本工程各部份如有必須變更計畫之處得先期以書面通知承辦人照辦因此發生工料數量之增減其價值均按本合同所附之單位價格計算

第五條 本工程應於二十年五月十五日開工同年七月一日前將順水壩建至高度二九公尺以上七月十三日全部工竣如逾

期完工承辦人對於委員會應按日繳納罰款洋伍拾元由委員會在承辦人應得工款內照數扣除再有不敷之數得在

工程保證金項下扣算但誤期原因實非承辦人能力所能控制如遇暴風洪水地震軍事或因供給材料之工廠及鐵路

航輪發生罷工情事時承辦人應於發生以上事故後立即備具說明書及展限日數函請會所派工程師轉呈會核示遵

行但展限日期如在十日以內工程師得會同呈明會備案

第六條 如承辦人延誤工程期限以致不能避免洪水時期凡本工程因洪水所受之損失概歸承辦人負責

第七條 承辦人為謀如期完工起見應用充分之工人器具及機械如委員會工程師認為工事進行遲緩或為預防天災事變之

發生須增添工人器具或機械以期依限竣事時承辦人願遵照辦理

第八條 承辦人本人應常川駐工督察或於離工時派富有經驗之監工人為全權代表凡委員會工程師對於該監工人之指揮

與直接通知承辦人者發生同等效力如該監工人不能稱職時委員會得通知承辦人調換之

第九條 本工程於任何時間如經委員會查有與圖樣及施工細則不符之處得令承辦人拆卸並依照圖樣及施工細則重行建

造所有損失概歸承攬人負擔

第十條

本工程未完工期內除委員會認為可以分別驗收者外所有已成工程仍由承攬人負責保管如有量驗僅為計算工料

價值之根據凡一切意外損失概歸承攬人負責

第十一條

如工程進行中承攬人本人或承攬人所用之人有損害會或第三者之財產生命時承攬人當負法律上之責任

第十二條

若承攬人延誤工程或無故停止工作經委員會工程師督促無效時委員會得函知承攬人限期遵辦如逾限仍不遵

照時委員會得一面通知保證人一面另僱他人工作所有工次之一切器具設備及材料等概歸委員會使用至完工

之日止其完工後結算之工料價值及延期之損失如超出承攬人原定之數時得由應付工料價及保證金內扣除之

第十三條

再有不足之數應歸承攬人或保證人賠償

承攬人遇有意外事故不能負責時保證人應負繼續履行本合同之責任或照前條由委員會另行僱工辦理所有

第十四條

委員會之損失由承攬人或保證人負責賠償

本工程造價自開工之日起每十日由會所派之工程師估計工程及材料數量按單價計算應付工料價值簽具證明

第十五條

書交由承攬人呈會核發每期工料價值應扣存百分之十於驗收工程後發還之

第十六條

每次領款時承攬人須備具正式領紙赴建設廳具領

所有承攬人之材料器具機械委員會如認為有保險之必要者得令承攬人向殷實保險公司投保工程期內之火險

將保險單及收據繳存建設廳其保險費由承攬人負擔之

第十七條 全部工程完竣經委員會建設廳驗收後，承包人應立具保固切結，保固一年。倘於保固期內，本工程發現裂縫傾陷或其他損壞之處，委員會建設廳認爲係由工料惡劣所致者，承包人應出資修理，不得藉詞推諉。

第十八條 承包人出具保固切結經委員會建設廳同意接受後，得將工款尾數及保證金回領。所有關於本合同雙方相互之責任，除已發生而未解決者外，均行消滅。但因承包人違背圖樣及施工細則所發生之事實，雖在事後發現，承包人仍應負責。至零星及額外工程工款之結算與支領，不得援引本條之規定爲解除責任之根據。

第十九條 承包人領取工款尾數時，應向委員會建設廳切實證明所有工資料價及其他關於本工程之一切費用，均已由承包人付清。方可領款。凡承包人之工人員司及其他債權人，不得直接向委員會建設廳索取工資或欠款。

第二十條 本合同及附件均繕同樣五份：一份由委員會呈送內政部備案，一份存委員會，一份由建設廳呈送河北省政府，一份歸承包人收執。

第二十一條 本合同之附件計開：

- (一) 蘇莊順水壩圖二張
- (二) 蘇莊順水壩及零星修補工程施工細則
- (三) 標價單一張

第二十二條 關於圖樣細則等之解釋，有不明瞭處，或雙方意見有不同时，應以委員會建設廳工程師之解釋爲準。

中華民國二十年五月十日

華北水利委員會
河北省建設廳 建築蘇莊順水壩及零星修補工程施工細則

第一章 總 則

第一條 本工程範圍如左

一，建築二百公尺長順水壩一座其位置方向高度及一切詳細計畫均載附圖

但因河流變遷或河底變更壩身方向石坡坡度委員會建設廳（以下簡稱會廳）得酌量改變所需工料如有增減應核實計算

二，修理下壩坡面及壩根

三，修理上壩坡面並灌漿

四，修補水閘堆石

五，修補水閘橋上路面

第二條 本細則所稱工程師字樣係指會廳會委駐工之主任工程師承會廳之命指揮監督工程之進行承包人對於工程師之指揮不得違抗

第三條 承包人應遵守一切法律命令並對於所雇職員工人之品行紀律負完全責任

第四條 各項工程無論已竣未竣均由工程師丈量以為計算付款之根據但最後之結算應由會廳所派之驗收委員丈量之

第五條 凡工作器具機械及工人宿所等均由承包人供給其所需堆置建築地方則由工程師劃定之

第六條 承包人應將各項工作（包括運輸材料在內）擬定施工程序表呈交工程師備考如工程師認為不滿意時承包人須照工程師之意見修正施行

第七條 凡水準標點及其他重要方向或地位標樁，承包人應加意保護。如非因施工之必要致損毀或移動者，應立即請求工程師重訂。應得向承攬人征收手續費，木樁每個洋壹元，洋灰樁每個洋貳拾元。

第八條 所有本工程需用材料，均應由工程師照本細則規定驗取。後方得取用。其不合格之材料，承攬人即須搬運他處。已驗取之材料，非經工程師許可，不准他運。

第九條 承攬人對於所雇職員、工人之衛生，應特別注意。如承攬人之設備不周，經工程師令其改善者，承攬人應即照辦。至工人職員死傷所需撫卹，概歸承攬人自理。

第十條 工程完成後，承攬人應將施工地點清除完竣，方得交工。

第二章 挖土及填土

第十一條 順水壩所用土方，應由工程師指定地段，按照所劃界線取土。其坑之各邊，務須整潔，以便量算方數。
(須先填土壩防水，此項工作須另外計價)

第十二條 築壩之土，不得含有土塊及草木根葉。築法以至多三分之一公尺為一層，平鋪壩面，加杵築實，至不漏水為限。然後加築第二層，累積至壩頂為止。凡壩身與老堤及地面所接之處，須先行刨鬆，然後填土，務使新舊土方連合堅固。

第十三條 築壩土方，應照工程師之指示，加高若干，以備縮陷，不另給價。但至多以壩高十分之一為限。

第十四條 壩頂寬度及壩之坡面，均應照圖樣規定，修理整齊。

第十五條 挖土土方，以所定高度寬度為給價界限。凡在界限以外者，概不給價。填土土方，應就取土坑量算方數給價。但所取之土，隨意拋棄，應按所棄之土加倍處罰。

廢土之堆置及土坑中心至填土中心二距離，均以五十公尺為限。其超過此數者，按每五十公尺給予額外運費。凡挖土土方，經工程師指定作為填土用者，得照填土或挖土土方價算給。不得同時並算其有額外運程者，並加給額外運費。

第三章 石坡及堆石

第十六條

本工程所用石料均應爲堅硬耐久之石灰石其石塊並不得有裂縫及其他缺點

承包人應將石樣呈會經審定後方得取用

第十七條

順水壩之石坡築法如左

一，將已築成之土壩坡面略行刨鬆於其上先鋪十公分厚之碎石一層隨行築實再於其上平鋪厚約十五公分之石片最後豎砌厚約三十五公分之石塊共計厚爲六十分

二，前項碎石之長寬或高最大者不得逾五公分平鋪石片之長度不得小於四十分寬度不得小於二十公分豎砌石塊之寬度不得小於二十公分長度不得小於四十分

三，平鋪或豎砌石工其空隙須用小石墊密石塊應用槌築實使其面平整所有接縫均應分斷間隔直縫尤應注意四，平砌石片應以長度與壩頂線平行豎砌石塊應以長度與壩頂線成直角

第十八條

砌石抹縫膠泥洋灰一份沙子三份用水和勻於其未達初步凝結時用之凡膠泥乾後發現裂縫者應即削去重灌膠泥所用洋灰以本國製造者爲限沙子應潔淨而粗細適宜如順義縣之粗沙或其品質相等之沙經工程師認爲滿意者

第十九條

在洪水線以上之石工得用白灰沙漿砌成其成份爲水化白灰一份沙一份半調和勻淨前項水線由工程師定之

第二十條

沙子含有泥質或其他雜質非經篩洗不得使用灌漿之前如石塊黏有泥質或其他不潔之物應先行沖洗潔淨

第二十一條

修補舊壩頭坡面其作法與建築新坡面同

第二十二條 壩根堆石之石塊長寬或高均須在三十公分以上放於長十八公分寬十六公分深十公分之鐵絲籠內籠用直徑

八分之一英寸鍍鋅鐵絲編成寬一公尺六寸長一公尺八寸深一公尺

(如從前數次作法為準)

第二十三條 凡新砌坡面連各層石子石塊按立方公尺給價堆石按立方公尺給價均就工程丈量計算方數凡在工程範圍以

外者概不計算

第二十四條 鐵絲籠按個計價如第二十二條所規定之長寬深度經工程師認為有更改之必要時得按六面面積之比例推算

單價

損壞鐵絲籠之修理須依工程師之指示施行之其價格均按所用鐵絲之重量計算

修理舊籠用鐵絲另加工資如成個者照每個計之

第四章 雜 項

第二十五條 一，三，六，洋灰混凝土應用洋灰一份沙子三份碎石六份其所需洋灰與沙均按照第十九條及第二十一條

之規定碎石或石子最大直徑不得逾五公分其中三分之一最大直徑不得逾二公分

一，三，六，洋灰混凝土按立方公尺給價

修理水閘下洋灰堆石工作須先治水歸會廳負責

第二十六條 洋灰混凝土之摻合須極均勻並須使用清淡之水至少須翻轉六次並以得工程師之滿足為度其詳細作法須遵

照工程師之指示

第二十七條 翻修橋面應將舊橋面用鐵鎬翻鬆如土質過多工程師得令篩去灰土然後扒平用滾筒壓實加上新石子一層厚

不得逾十公分再行滾壓至八公分如此層層堆鋪滾壓至規定橋面尺寸為度再用粗沙一層厚約二公分滾壓至

原規定高度務使沙子均嵌入石縫之內

第二十八條

滾壓路面應用充分之水隨時澆灌並須俟路面完全乾燥後方得開放車輛行人

第二十九條

滾壓路面所用之滾筒由工程師指定重量至少不得在一公噸以下其滾壓須至兩邊壓至中央力量務須均勻
為便利交通起見翻修路面應先儘一邊修築承攬人應將修理部份設法攔圍以紅旗或其他方法標示之其有夜
行車輛時應於晚間懸掛紅燈以代紅旗

第三十條

翻修路面所用碎石應堆方量算按立方公尺給價但未用盡之碎石
委員會得決定收買或拒絕之
建設廳

第三十一條

翻修路面按平方公尺給價連所用沙子及一切工價在內

呈復關於繼續進行青龍灣河整理工程一案除遵令詳加審查復估外並陳報籌

款情形文

為呈復關於繼續進行青龍灣河整理工程一案除遵令詳加審查切實復估外並陳報籌款情形附前
調查青龍灣河疏濬培堤工程全案報告書仰祈

鈞鑒核奪事案奉

鈞部土字第十七號訓令內開為令遵事查接管卷內據該會呈報擬繼續進行青龍灣河整理工程暨
與河北省建設廳協同籌款辦法祈鑒核等情一案查所稱各節為完成原有計畫及救濟已往工程起
見自有繼續進行之必要惟該項工程計畫係六年前所擬定與目下情形是否完全適合應由該會詳
加審查切實復估以昭慎重且第一步工程耗款甚鉅前據該會呈報建設委員會有草率不符情弊業

經飭查迄未據復此與前呈提案第一項工程估算甚有關係仰即遵照建設委員會前令詳查具報以憑核辦至籌款辦法既擬出自海河公債之節餘利息應由該會直接與海河委員會商訂詳細辦法後再行呈請轉商財政部核辦合亟令仰該會遵照辦理具復此令等因奉此除遵令對於原計畫詳加審查並斟酌目下情形切實復估俟竣事後再行呈報外其關於籌款辦法曾於本年三月函商河北省建設廳擬挪海河公債節餘利息舉辦嗣准該廳函復亦以青龍灣河爲北運主要之減河而北運又爲海河重要之水源北運洪水有所調節海河當然隱受其利頗爲贊同惟因永定河堵口工費曾經該會議由此餘息項下撥付擬先會同函詢該會前項餘息究有若干再商辦理當由本會主稿聯銜致函整理海河委員會聲述青龍灣河整理工程之重要關係海河本身之密切請撥節餘息金舉辦並祈先行示知節餘數目以便統籌進去行後至本月十一日方准函復前來據云該會全部概算所有工程完竣後祇餘二十五萬元業經議決俟公債發行後暫撥河北省政府爲永定河堵口之用該會工款如有不敷時由河北省政府負責請中央另籌的款如數抵補此外實無節餘之款等語故現在欲繼續進行青龍灣河整理工程非另行籌款難以舉辦至於已成之第一部工程本會曾於十八年十月暨十九年三月迭奉建設委員會令飭詳查呈報以憑核辦本會遵經就前順直水利委員會檔卷及會議記錄所載並前督辦京東河道事宜處移交案卷中將該項工程始末詳細澈查造具全案報告書呈報在案雖其中不無疏漏之處然以事過境遷且以前督辦處移交卷宗極不完備無從稽考茲奉令前因理合具文先行呈復並附抄前項全案報告書仰祈

鈞鑒核奪謹呈

內政部長劉

附抄調查前督辦京東河道事宜處經辦青龍灣河疏浚培堤工程全案報告書一份

華北水利委員會委員長彭濟羣

常務委員李書田代

中華民國二十年五月二十二日

呈爲海河工程局失職糜欸懇請繼續建設委員會前案力謀收回文

呈爲海河工程局失職糜欸懇請繼續建設委員會前案力謀收回以維主權而利航政仰祈鑒核事竊查津沽海河不但爲河北五大河唯一之尾閘尤爲天津通海唯一之航道其興廢關係華北水利及津市榮枯至爲重要惟治理該河之海河工程局久爲外人所把持其職權僅及津沽與上游永定大清子牙南運北運各河不通聲息難以兼顧殊不合於治河原理故該局成立三十餘年耗欸兩千數百萬而成績鮮著且以我國航政操諸外人之手主權喪失莫此爲甚當十七年秋本會改組成立之初正值海河淤澱最甚之際凡載重較大之船舶皆止於塘沽不能直達津市當時本會除對於救濟海河積極規畫治標工程外即深覺該局之坐視不顧實屬失職貽誤無窮即屢思建議將該局事務收回自辦惟以涉及外交縛於條約未便過於操切遂而中止至十八年秋復准前津海關監督陸近禮來函痛述該局措置之失當請轉呈建設委員會核辦本會乃毅然據情轉呈請咨商外交財政兩部迅籌收

回及改組該局辦法以維主權而謀整理嗣復編呈海河工程局略說及該局辦理失敗之原因藉供參考建設委員會據呈後即轉咨各部於是年九月二十四日召集內政外交財政各部代表籌商收回辦法經決議會銜呈請行政院令由外交部負責收回並由與議各部會各派固定代表組織收回海河工程局討論會同時由建設委員會函請河北省天津市兩政府用書面發表對於收回海河工程局之意見及該局之內幕該案旋奉行政院第六七七號指令及第三五七一號訓令准如所擬辦理並轉奉國民政府指令准予備案等因各部會奉令後遵經成立討論會乃事歷經年迄未聞有何具體辦法茲幸國民會議一致通過廢除不平等條約發表宣言該局之設立係根據辛丑條約自應亟謀收回况本年春海河淤澱又復加甚該局不獨不籌補救之方且唯一之挖泥工作亦時舉時輟以致津市商民嘖有煩言紛起責問本會負華北水利建設之責爲統籌兼顧起見深盼早日收回謹略陳失職糜欸之大略即懇

鈞部繼續建設委員會前案察閱接管卷宗力謀收回以維主權而利航道不勝幸甚謹呈
內政部長劉

華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十年五月二十六日

呈報宣誓就職日期文

爲呈報宣誓就職日期並附呈誓詞仰祈

鑒核事案奉

鈞部總字第二一六號訓令內開爲令知事案查本部依照該會章程第五條及第六條規定聘任彭濟羣李書田徐世大李協陳懋解王季緒周象賢孫祖昌朱廣才王玉科林成秀爲該會委員指定彭濟羣李書田徐世大爲常務委員並以彭濟羣爲委員長派李書田兼該會秘書長徐世大兼該會技術長除分別函令外合行令仰知照等因嗣復奉

鈞部感電內開該會新舊各委員應一律於艷日開會時舉行宣誓並電請王主席代致訓詞仰遵辦具報等因奉此當即轉知各委員查照除李委員協周委員象賢林委員成秀以事未克來津容候補行宣誓就職外濟羣等均遵於本月二十九日上午九時在本會敬謹宣誓就職由河北省黨務整理委員會委員河北省政府主席王樹常蒞場監誓並代表

鈞部致訓詞 濟羣等謹恪恭接受努力奉行理合具文呈報並遵宣誓條例第七條之規定在誓詞上分別簽名蓋章呈送
鈞部鑒核備案謹呈

內政部長劉

附呈誓詞八份

華北水利委員會委員長彭濟羣

常務委員 李書田

徐世大

委員 陳懋解

王季緒

孫祖昌

朱廣才

王玉科

中華民國二十年五月二十九日

誓詞

余敬宣誓余恪遵總理遺囑服從黨義奉行法令忠心及努力於本職余決不妄費一錢妄用一人並決不營私舞弊及授受賄賂如違背誓言願受最嚴厲之處罰此誓

宣誓人

中華民國 年 月 日

往來函電摘要

遼寧建設廳函為奉令勘測各處河道商調技術人員請見復由

逕啟者敝廳迭奉

省令飭即派員勘測渾太兩河暨遼中新民鐵嶺等縣河道以便設計興修等因自應遵照辦理惟以廳技術人員過少不敷分配雖經瀋海鐵路借調二員實際上仍有不足之感素諗貴會注重水利河道此項專門人材延攬自必較多相應函請

查照准予借調河工技術人員以資襄辦而利進行至人員薪俸一層似不妨照遼河測量隊辦法辦理如何之處統希見復爲荷此致

華北水利委員會委員長彭

中華民國二十年五月九日

函遼寧建設廳函復技術人員不敷分配實難調派如貴廳急需用人可代爲物色以資贊助請查照由

逕啟者案准

貴廳第一八號公函內開以迭奉省令飭即派員勘測渾太兩河暨遼中新民鐵嶺等縣河道因技術人員過少不敷分配業在瀋海鐵路公司借調二員囑再由本會借調河工技術人員二員以資襄辦等因查本會技術人員現在不敷分配實難調派如

貴廳急需此項人材應用本會亦可代爲物色以資贊助相應函復查照如何之處仍乞

示知爲荷此致

遼寧省建設廳

中華民國二十年五月十二日

參謀本部
國立中央研究院

函送關於全國經度測量會議辦法暨被邀機關名單請派員與議並

希見復由

逕啟者前據本

部陸地測量局
院天文研究所

呈稱案准中國天文學會函開查經緯度之確定為各項建設事業所必

需未經實測之重要城鎮固應早日舉行即已有記錄之地點亦當時加覆核藉以校正前人得數並可發現海陸陵谷之遷移故國際經度測量委員會規定每隔數年舉行國際合作測量一次前屆國際合作測量經度係於民國十五年舉行曾邀中國參加當時因國內政局不定故僅有青島觀象臺實行加入吾國經線橫被六十餘度迺僅有一處參加測量不特我國失此良機抑亦列邦所認為遺憾也茲聞國際經度測量復擬於民國二十二年舉行該委員會業經發出通告二次查現在統一既已告成各方爭呼建設本屆國際經度測量自應全國協力參與多加測量地點同時可以測定緯度一以輔助建設一以揚聲國際惟是測量既稱合作器法貴有系統國際委員會對於應用儀器暨觀測方法均有縝密之規定儀器之製造需時至少一兩年觀測之訓練又非倉卒可立致自應未雨綢繆庶免臨渴掘井敝會於上年十二月二十二日舉行第八屆年會會員蔣丙然提議擬由本會建議舉行全國經度測量案當經大會議決函陸地測量總局天文研究所分向參謀本部中央研究院建議除分函外相應錄案函

華 北 水 利 月 刊

達務請會同天文研究所商酌進行以利測政等因本局陸地測量總局認為此項會議確有招集之必要擬請鈞

院部聯合發起以資倡導等情當經本院部交換意見僉以測量經緯不特為疆理要政抑亦學術研究暨建

設事業之所必需徵天文學會之促請本院部亦早在籌劃之中現距國際合作測量之期既近自應先期

計議以便參加爰飭該局所先將招集會議辦法擬定以憑核辦頃據呈復已由陸地測量總局派股長李

原赴天文研究所會商並經雙方擬就辦法七條呈候核奪等情當經本院部查核尙屬可行自應照辦夙

貴會提倡研究注意測量擬請

派員與議共策進行事關建設諒荷 贊同除分函外相應擇錄召集全國經度測量會議辦法暨被邀

各機關名單一紙送請 察照辦理並希 見復實叙公誼此致

華北水利委員會
附送摘錄召集全國經度測量會議辦法一紙

參謀總長 朱培德
院長 蔡元培

中華民國二十年四月二十八日

摘錄召集全國經度測量會議辦法

一，日期 七月三日四日

一，通訊地點 國立中央研究院天文研究所（南京鼓樓）

一，提案 限六月二十日以前寄到

被邀機關名單

內政部 各省政府 建設委員會 中央地政機關籌備處 各天文台（青島觀象台 廣州中央大學天文台 東北大學天文台） 水利機關（華北水利委員會 太湖流域水利委員會 東方大港籌備處）各地質調查所（北平地質調查所 兩廣地質調查所 湖南地質調查所 江西地質調查所 中央研究院地質研究所） 北平研究院 海道測量局

函

參謀本部
國立中央研究院

函復全國經度測量會議已派本會工程師許元瀚屆期出席請查

理由

逕啟者案准

貴院第二〇九三號公函畧以現距國際合作測量經度之期已近擬召集全國經度測量會議函請派員與議摘錄召集全國經度測量會議辦法暨被邀各機關名單一紙請查照辦理見復等因自應照辦除令派本會工程師許元瀚屆期前往出席外相應函復查照此致

參謀本部

國立中央研究院

中華民國二十年五月十四日

整理海河委員會函復本會全部概算祇餘款二十五萬元業經議決交河北省政

府爲永定河堵口之用此外並無結餘之款請查照由

逕覆者案准

貴會第八二號公函內開查青龍灣河爲北運河主要之減河而北運又爲海河重要之水源惟以青龍灣河原槽失修下游淤塞久失宣洩北運洪水之效用故前順直水利委員會於民國十四年蘇莊工程既竣北運部分挽歸故道後即有積極整理青龍灣河之計畫其全部整理之要點爲疏濬舊槽另闢下游新引河經七里海接入金鐘河導洪達海嗣因限於工款除價購新河及堤防應需之地基外僅於十七年辦理疏濬舊槽及培堤工程其餘概未舉辦兩年以來因下游七里海入金鐘河之新引河未闢洪水仍無去路以致寶坻以南及七里海西南各處水患依然如故尤可慮者長此延擱舊槽勢必復行淤墊以前疏濬之功必將盡廢近經敝廳會迭次會商深以繼續進行前順直水利委員會整理青龍灣河未竟工程不容再緩惟估計全部工程費用共需洋九十餘萬元當此時局甫定民困未蘇似此巨額工款籌集自非容易然敝廳會既共負水利建設及治理河道之責自不能視地方水患於不顧一再籌思

以爲疏浚海河公債因發行展緩可節餘應付息金數期除業經貴會議決由餘息項下撥款四十六萬元爲堵築永定河決口工程之用外未悉尙可結餘若干如能挪以舉辦不獨無防於海河工程之進行且因北運洪水有所調節海河亦實隱受其利縱有不敷敝廳會當另謀補苴辦法務期整理青龍灣河工程早日舉辦藉除水患而拯災黎尙希貴會本同舟共濟之誼准將疏浚海河公債結餘息金挪辦青龍灣河整理工程並祈將結餘數目先行見復以便統籌進行無任感荷等因到會查本會全部概算所有工程完竣後祇餘款二十五萬元業於本會第二十八次會議議決俟公債發行後暫撥河北省政府爲永定河堵築決口之用本會工款如有不敷時由河北省政府負責請中央另籌的款如數抵補等因在案此外實無結餘之款緣准前因除分函外相應函復即希查照爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十年五月十一日

函河北省政府本會第二測量隊不日出發施測灤河流域請飭沿途各縣一體保護並繕發護照一紙俾資應用由

逕啓者查本會第二測量隊不日出發施測灤河流域行經昌黎灤縣盧龍遷安遵化豐潤等縣縣境應請

貴政府令飭各該縣政府遇本會第二測量隊到境施測時飭屬一體保護並請一面繕發護照一紙尅日移送過會發交收執以便沿途關卡軍警一體驗照放行至紐公誼並希見復此致
河北省政府

中華民國二十年五月十四日

河北省政府函准函以第二測量隊不日出發施測灤河流域請飭各縣保護並繕發護照等因除填發護照並分行外請查照由

逕復者案准

貴會第一六六號公函內開查本會第二測量隊不日出發施測灤河流域行經昌黎灤縣盧龍遷安遵化豐潤等縣縣境應請貴政府令飭各該縣政府遇本會第二測量隊到境施測時飭屬一體保護並請一面繕發護照一紙尅日移送過會發交收執以便沿途關卡軍警一體驗照放行至紐公誼等因准此除填發護照並分行各該縣保護外相應檢送護照一紙即希 查照此致

華北水利委員會

檢送護照一紙

中華民國二十年五月二十一日

天津市政府
河北省建設廳

函奉令發南運河下游疏濬委員會組織規程擬開籌備會請查照派員蒞

會由

逕啟者案奉

河北省政府第二〇三五號訓令內開案查本府委員會第二四三次會議委員張見庵何玉芳林成秀報告審查建設廳天津市政府會擬南運河下游疏濬委員會組織規程草案請公決一案當經議決照審查案通過由建設廳會同各機關辦理等因除將規程制全公佈並分行外合行抄發原案令仰該廳遵照此令計抄發原案一份等因奉此查此案前奉 省政府訓令以據天津總商會長張仲元呈請疏濬御河下游一案飭即辦理具報等因當經敝廳擬具計畫呈經

省政府提交省委員會第二一七次會議議決由建設廳會同天津市政府籌備組織疏濬委員會等因復由敝廳等會同擬具南運河下游疏濬委員會組織規程草案呈請

省政府核示各在案茲奉前因特定於本年五月十八日下午二時在 敝廳開籌備會以便共同籌商進行辦法相應抄錄奉發南運河下游疏濬委員會組織規程函請

貴會查照屆時派員蒞會爲荷此致

華北水利委員會

計函送規程一份

中華民國二十年五月十五日

河北省南運河下游疏濬委員會組織規程

第一條 本會定名爲河北省南運河下游疏濬委員會直隸於河北省政府

第二條

本會承河北省政府之命令專辦南運河下游由九宣關迄天津市段內疏濬建閘暨一切有關係之各項工程事宜前項工程用款由本會籌擬呈經省政府核准辦理

第三條

本會設委員七人至十一人由河北省建設廳天津市政府南運河河務局華北水利委員會天津商會河北商會聯合會分別推舉之(某處名額會商定之)並由全體委員互推主席委員執行委員各一人主席委員遇有事故不能出席時得由執行委員代理之

第四條

本會設秘書二人承主席委員之命辦理本會事務

第五條

本會設總務工務兩科各設科長一人掌理本科事務

第六條

總務科之職掌如左

一關於本會各項文書之撰擬取發及保管事項

二關於會務會議事項

三關於會計庶務事項

四關於警衛工地事項

五關於工款領發及公布事項

六關於工程費及行政費之預算決算事項

七關於不屬工務科事項

第七條

工務科之職掌如左

一關於工程之測量設計及圖說之製備事項

二關於工料費之支配事項

三關於招工購料事項

四關於材料之驗收及保管事項

五關於工程實施考核事項

六關於招標及訂立合同事項

七關於工料單據之簽轉事項

八關於編輯工程紀錄及報告事項

九關於其他工務事項

第八條 各科得設科員辦事員若干人承長官之命辦理本科事務

前項人員應就第三條所列各機關團體之職員中調用但於必要時得任用專員

第九條 本會因事務上之必要得酌用雇員

第十條 本會應在施工地點設立監修處

第十一條 監修處設工程師一人承主席委員之命及科長之指導辦理監修工程及保管工場材料事項

第十二條 監修處因事務上之必要得酌請任用事務員僱員

第十三條 工務科招商承辦工料時應用投標辦法但價在千元以下者得傳商比價行之

前項投標辦法另定之

第十四條 沿河施工地點該管縣長應負警衛及協助之責

第十五條 本會辦事細則另定之

第十六條 本規程如有未盡事宜得呈請修正之

第十七條 本規程自公布之日施行

函各機關函達本會改歸內政部主管全體委員於本月二十九日宣誓就職請查

照由

逕啟者案奉

內政部令開前奉

行政院訓令以關於建設委員會經辦水利事項經第八次國務會議議決劃歸本部主管仰即知照等因嗣復奉

內政部令開茲依照該會章程第五條及第六條規定聘任彭濟羣李書田徐世大李協陳懋解周象賢王季緒孫祖昌朱廣才王玉科林成秀為該會委員指定彭濟羣李書田徐世大為常務委員並以彭濟羣為委員長派李書田兼該會秘書長徐世大兼該會技術長除分別函令外合行令仰知照等因奉此濟羣等遵於本月二十九日在本會敬謹宣誓就職除呈報及分行外相應函達即希查照是荷此致

中華民國二十年五月三十日

會
議
紀
要

▲會議記要▼

華北水利委員會第十次委員會會議議事錄

舉行時間 民國二十年五月二十九日下午二時

地點 本會會議廳

出席委員 彭濟羣君

李書田君

徐世大君

陳懋解君

王季緒君

周象賢君(彭濟羣君代)

孫祖昌君

朱廣才君

王玉科君

林成秀君(呂金藻君代)

缺席委員 李 協君

主 席 彭濟羣君

記 錄 宋瑞瑩君

李翥儀君

一，開會

二，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 第九次委員會會議記錄

決議 承認

(三) 秘書長報告 上季工作進行情形

(四) 秘書長報告 上季常會各決議案

(五) 會計課長報告 十九年度上半年決算書

決議 通過

(六) 會計課長報告 二十年度經臨預算

決議 追認通過

(七)會計課長報告 上季收支狀況

(八)會計課長報告 建會撥欠本會經費數目

(九)技術長報告 永定河治本計畫進行

決議 繼續研究積極進行

(十)技術長報告 整理薊運河箭桿河計畫進行

決議 交技術長繼續計畫各委員如有意見函送本會交技術長參考

(十一)技術長報告 蘇莊順水壩工程進行

決議 其因時間匆促物價騰貴所超過預算之工款商由河北建設廳請求追加

(十二)技術長報告 馬廠新河堵口工程進行

決議 存查

(十三)技術長報告 擴充氣候測驗辦法

決議 交常會酌量辦理

(十四)技術長報告 仿製流速計經過

決議 存查

四、討論事項

(一)指導農民興辦永定河上游灌溉工程案

內政部交議

決議 原則通過詳細辦法交會詳擬

(二)進行請求平均分配庚款辦理華北水利案

李委員書田提

決議 一，電內政部設法進行並電行政院力爭

二，電管理英國庚款董事會請主持公道

三，從事宣傳喚醒輿論

(三)本會奉令所有事業費應列入地方預算請妥籌向各關係省政府接洽進行辦法案

常會提

決議 遵部令分別進行

(四)請確定華北水利施工程序以利進行案

孫委員祖昌提

決議 交常會根據十八年本會擬定之訓政時期工作年表再依目前情形權衡輕重緩急

斟酌改定

(五)華北範圍內其他水利機關所擬工程計畫應先交本會審查再行施工以免紛歧案

孫委員祖昌提

決議

原案通過呈請內政部咨行各關係省政府轉飭華北範圍內辦理水利之機關及各河務局如有新興重要工程應請先將工程計畫送交本會審查其將設計之工程得

先與本會接洽然後進行以利通籌而免紛歧

(六)官廳築壩設計應從速進行案

孫委員祖昌提

決議 併入永定河治本計畫案辦理

(七)本會應切實與地方政府接洽籌款方法興辦灤河工程案

孫委員祖昌提

決議 由本會函請河北省政府令飭灤縣縣政府督同地方人民從速籌款興辦

(八)建築華北水工試驗所工款不敷請議定籌款辦法俾得早日實現案 李委員書田提

決議 由會函請蔡子民李石曾兩先生請代提出中華教育文化基金董事會允予補助四

萬五千元

三十日上午九時繼續開會

出席委員 彭濟羣君

李書田君

徐世犬君

陳懋解君

周象賢君(彭濟羣君代)

孫祖昌君

朱廣才君

王玉科君

林成秀君 (呂金藻君代)

請假委員 王季緒君

缺席委員 李協君

主席 彭濟羣君

記錄 宋瑞瑩君

李翥儀君

開會如儀按照議程繼續討論

(九)從速進行灌溉試驗場案

決議 照案通過

徐委員世大提

(十)購置探險機案

決議 通過並呈請內政部撥款購置

徐委員世大提

(十一)擬定本會二十年度第一期行政計畫案

決議 通過

常會提

(十二)擬派員調查華北需用鑿井開渠蓄水排水洗城之區域以便通盤規畫並預擬首先調查
河北省境內路線案
李委員書田提

決議 原則通過交常會詳擬辦法及預算酌量進行
(十二) 擬籌款進行青龍灣河整理工程案

常會提

五，臨時動議

六，散會 上午十一時

第七十次常務會議記要

時間 二十年五月十一日上午十時

地點 會議廳

出席 彭濟羣 李書田 徐世大

主席 彭濟羣 記錄 宋瑞瑩

議決案

- (一) 工程師郭養剛辭職照准案決議追認通過
- (二) 留資正工程師高鏡瑩請辭原資案決議應毋庸議
- (三) 決議委劉炳炎為工程員月薪七十元盛大猷為練習工程員月薪五十元均派在第二測量隊工作
- (四) 決議凡新委技術人員在外出勤其永駐一站者工程員日給加資一元五角練習工程員日

給一元其不永駐一站者工程員日以上人員給加資二元練習工程員日給一元五角餘均仍舊

(五)決議派工程師沈景初主持蘇莊順水壩修築工程事宜駐開工程員張度就近助理一切

(六)決議派副工程師吳樹德爲本會測候所主任月給加資十五元其課員陸士驥加資減爲每月十五元

第七十一次常務會議記要

時間 二十年五月十八日上午十時

地點 會議廳

出席 彭濟羣 李書田 徐世大

主席 彭濟羣 記 錄 宋瑞瑩

議決案

(一)決議對於本會與河北建設廳會同建築蘇莊順水壩及其他修補工程一案所有開標結果訂立合同並設立工程事務所以及會同令派主任副主任各經過情形之報告存查

(二)決議由本市同義成承包堵築馬廠新河決口工程即與訂立合同限期開工所需工款先由本會經常費中挪用俟將來掘堤人犯賠繳後再行補償並派工程師程耀辰前往監修

(三)決議俟內政部新派之暫代會計課課長李蔭民到差後即將前課長王韜暫代課長王樹筠分別取銷原資暨仍令回課員原職並呈請內政部規定新暫代會計課課長薪級

工
作
報
告

▲工作報告▼

內政部華北水利委員會二十年五月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第十次委員會

總述 本會於本月二十九日召開第十次委員會先期分別用函電通知各委員並將應行報告事項及提案一一預行編印議事日程分送各委員於是日下午二時開會出席者為委員長彭濟羣委員李書田徐世大陳懋解王季緒周象賢(彭濟羣代)孫祖昌朱廣才王玉科林成秀(呂金藻代)缺席委員李協由委員長彭濟羣主席代理文書課長宋瑞瑩課員李儀翥記錄所有報告提案均經按照議程逐項討論至下午六時半因尙有提案未及討論乃宣告於次日上午九時繼續開會除委員王季緒請假外餘均出席至十一時討論完畢旋即閉會進行經過 本會隨將此次會議記錄整理編竣計共報告十四項提案十三項茲分錄於次

報告事項

(一) 秘書長報告 出席缺席人數

(二) 文書課長報告 第九次委員會會議記錄

決議 承認

(三) 秘書長報告 上季工作進行情形

(四) 秘書長報告 上季常會各決議案

(五) 會計課長報告 十九年度上半年決算書

決議 通過

(六) 會計課長報告 二十年度經臨預算

決議 追認通過

(七) 會計課長報告 上季收支狀況

(八) 會計課長報告 建會撥欠本會經費數目

(九) 技術長報告 永定河治本計劃進行

決議 繼續研究積極進行

(十) 技術長報告 整理蘆運河箭桿河計畫進行

決議 交技術長繼續計畫各委員如有意見函送本會交技術長參考

(十一) 技術長報告 蘇莊順水壩工程進行

決議 其因時間匆促物價騰貴所超過預算之工款商由河北建設廳請求追加

(十二) 技術長報告 馬廠新河堵口工程進行

決議 存查

(十三) 技術長報告 擴充氣候測驗辦法

決議 交常會酌量辦理

(十四) 技術長報告 仿製流速計經過

決議 存查

討論事項

(一) 指導農民興辦永定河上游灌溉工程案

內政部交議

決議 原則通過詳細辦法交會詳擬

(二) 進行請求平均分配庚款辦理華北水利案

李委員書田提

決議 一、電內政部設法進行並電行政院力爭

二、電管理英國庚款董事會請主持公道

三、從事宣傳喚醒輿論

(三)本會奉令所有事業費應列入地方預算請妥籌向各關係省政府接洽進行辦法案
常會提

決議 遵部令分別進行

(四)請確定華北水利施工程序以利進行案

孫委員祖昌提

決議 交常會根據十八年本會擬定之訓政時期工作年表再依目前情形權衡輕重緩急斟酌改定

(五)華北範圍內其他水利機關所擬工程計畫應先交本會審查再行施工以免紛歧案
孫委員祖昌提

決議 原案通過呈請內政部咨行各關係省政府轉飭華北範圍內各河務局及辦理水利之機關如有新興重要工程應請先將工程計畫送交本會審查其將設計之工程得先與本會接洽然後進行以利通籌而免紛歧

(六)官廳築壩設計應從速進行案

孫委員祖昌提

決議 併入永定河治本計畫案辦理

(七)本會應切實與地方政府接洽籌款方法興辦灤河工程案
孫委員祖昌提
決議 由本會函請河北省政府令飭灤縣縣政府督同地方人民從速籌款

興辦

(八) 建築華北水工試驗所工款不敷請議定籌款辦法俾得早日實現案

李委員書田提

決議

由會函請蔡子民李石曾兩先生請代提出中華教育文化基金董事會允予補助四萬五千元

(九) 從速進行灌溉試驗場案

徐委員世大提

決議 照案通過

(十) 購置探驗機案

徐委員世大提

決議 應購置金鋼鑽七粒呈請內政部撥款購置

(十一) 擬訂本會二十年度第一期行政計畫案

常會提

決議 通過

(十二) 擬派員調查華北需用鑿井開渠蓄水排水洗城之區域以便通盤規畫並

預擬首先調查河北省境內路線案

李委員書田提

決議 原則通過交常會詳擬辦法及預算酌量進行

(十三) 擬籌款進行青龍灣河整理工程案

常會提

決議 併入第三案辦理

結論 關於上項決議各案現正在分別執行中

(2) 舉行第七十次及第七十一次常務會議

總述 本月十一日及十八日先後舉行第七十次及第七十一次常務會議委員長彭濟羣出席國民會議在京由常委李書田代主席代理文書課長朱瑞瑩記錄共議決九案

進行經過 茲將該兩次常會議決案節錄於次

第七十次常會議決案

(一) 工程師郭養剛辭職照准案決議追認通過

(二) 留資正工程師高鏡瑩請辭原資案決議應毋庸議

(三) 決議委劉炳炎為工程員月薪七十元盛大猷為練習工程員月薪五十元均派在第二測量隊工作

(四) 決議凡新委技術人員在外出勤其永駐一站者工程員日給加資一元五角練習工程員日給一元其不永駐一站者工程員以上人員日給加資二元練習工程員日給一元五角餘均仍舊

(五) 決議派工程師沈景初主持蘇莊順水壩修築工程事宜駐閘工程員張度就近助理一切

(六)決議派副工程師吳樹德爲本會測候所主任月給加資十五元其課員陸士驥加資減爲每月十五元

第七十一次常會議決案

(一)決議對於本會與河北建設廳會同建築蘇莊順水壩及其他修補工程一案所有開標結果訂立合同並設立工程事務所以及會同令派主任副主任各經過情形之報告存查

(二)決議由本市同義成承包堵築馬廠新河決口工程即與訂立合同限期開工所需工款先由本會經常費中挪用俟將來掘堤人犯賠繳後再行補償並派工程師程耀辰前往監修

(三)決議俟內政部新派暫代會計課課長李蔭民到差後即將前課長王韜暫代課長王樹筠分別取銷原資及仍令回課員原職並呈請內部規定新暫代會計課課長薪級

結論 以上兩次常會決議案已分別執行

(3)繼續辦理本會交接事宜

總述 本會奉令改隸內政部造具職員名冊及經辦事件清冊呈送等情已誌上月工作報告本月奉內政部指令飭將所有儀器圖表書籍傢俱什物及經費收支

情形分別繕具清冊報部以憑查核等因

進行經過 本會遵即分別令飭各主管課室就所有物件從詳繕具清冊惟因儀器圖表書籍等至爲繁夥分類編目非短時間所能竣事尤慮倉卒造具反滋遺漏故迄至本月底尙未能一一造齊

結論 現正令催各主管課室從詳從速造具一俟彙齊即行呈報

(4) 編造十九年度上半期決算書暨十九年度上半期各月收支表簿

進行經過 查本會所有關於十八年度之各項會計報銷及預算決算事宜均經辦理完竣本月復將十九年度上半期決算書及十九年度上半期各月份收支表簿趕編竣事因事屬改隸以前故仍呈送建設委員會核轉

(5) 督修永定河堵口工程

進行經過 本會技術長徐世大奉內政部令派充督修永定河堵口專員遵經呈報就職並調用本會事務技術人員暫兼襄辦撰擬文牘考核工程各事宜已呈部備案現正調取堵口工程處全部堵築計畫及工款估算從事審查以便呈部核定一面函商財政部河北財政特派員會擬保管支付工款辦法並經携同工程師陳昌齡馳往工地察勘

(6) 實施建築蘇莊順水壩工程

進行經過 本會與河北省建設廳會同建築蘇莊順水壩工程及登報招標各節已誌上月工作報告茲於本月四日開標結果以成記營造廠所投標價為最低復經磋商核減於本月十日會同建設廳與成記營造廠訂立正式合同並設立修築蘇莊順水壩工程事務所會同建設廳令派本會工程師沈景初為主任建設廳技正滑德銘為副主任馳赴工地負監督指揮之責並經按照合同規定日期開工建築當經將以上經過情形並檢同投標價單及合同並應附各件呈報內政部備案

(7)會同河北省建設廳天津市政府各機關籌辦南運河下游疏濬事宜

進行經過 本月准河北省建設廳天津市政府會銜來函附抄河北省南運河下游疏濬委員會組織規程定期開籌備會囑派員蒞會當由本會徐技術長前往出席議定於本月二十五日開正式成立會議設委員七人建設廳二人本會與天津市政府南運河河務局天津總商會河北商會聯合會各一人本會乃派定工務課長李賦都為常川出席委員並於本月三十日開第一次會議議決將來疏濬計畫圖案由本會校正

(8)進行堵築馬廠新河決口工程

進行經過 查堵馬廠新河決口計畫業經本會第九次委員大會通過茲於本月招致包工商人開列工料價單當經審定由同義成營造公司承包全部工款共合

三千六百元有奇旋即訂立合同於本月二十五日開工限期四十日竣工並經派工程師程耀辰前往監修日內即具文連同計畫圖案及標價估計單包工合同施工細則等呈報內政部備案

(9) 組織第二測量隊繼續施測灤河流域地形

進行經過 本會第二測量隊自去秋返會後以經費困難未能繼續出發施測所有隊員除辭職者外亦多調往第一隊及別課工作現本會經費逐漸恢復原狀乃於本月以新委工程員五人及前第二隊人員合組第二測量隊於本月二十八日出發前往灤縣繼續施測灤縣以上之灤河流域地形

(10) 請求分配庚款辦理華北水利

進行經過 本會前因國府所擬英俄庚款餘額三分之一興辦水利分配辦法華北水利未蒙顧及曾分電各方呼籲由劉部長向中政會議提議請變更分配辦法俾華北水利得與導淮治河同等發展已蒙中央嘉納同時並經張副司令及建委會張委員長轉呈國府亦邀蔣主席批交中政會議本月初因見管理中英庚款董事會業經成立乃復詳陳華北水利之重要彙集往來文電函達該會各董事請予贊助嗣准該會董事長朱家驊董事葉恭綽復函均以董事會保管庚款用途係遵照中央規定分配原則辦理本會深以華北各河亟待修治惟一希望即在庚款之

分配雖不久可邀中政會議之重新平均分配然倘不及早確定撥給華北部分恐董事會難免仍根據以前國府規定分配辦法處理故復撮已往經過提請本月第十次大會討論進行方法其決議已詳於前茲不贅

(乙)設計事項

(1)繼續進行永定河治本計畫

進行經過 本月所研究者為治本計畫之根據——水象——可分為氣溫氣壓濕度及蒸發量華北溫度之升降就徐家匯天文台歷年報告之各地平均溫度製成一月及七月亞洲之同溫度線并另製圖以明示一日間溫度之變遷及十八年天津風力溫度與濕度之關係以明其變化情形華北氣壓之變遷可以繪同氣壓線表明之以測驗一月間最高點及最低點之所在至溫度之變遷蒙古高原離海較遠其空氣自較乾燥故西北風發每為天氣暢晴之預兆而在冬季則以西北風過冷之故又多為雨雪之先聲至華北之蒸發量冬春兩季實較雨量為高故在平時華北之農田常苦水量之不足

(2)繼續進行薊運河箭桿河計畫

進行經過 查本計畫大綱中排水渠一項業於上月設計竣事本月開始上游水庫之研究據民國十三年蘇莊測站紀錄箭桿河上游之潮白河洪流每秒為四千

五百立方公尺除北運河分洩每秒六百立方公尺尚餘每秒三千九百立方公尺如由箭桿河下洩勢不可能當於排水渠計畫中於可能範圍開闢南一北一幹渠分洩每秒流量七百零四立方公尺尚存二千八百立方公尺勢不得不在潮白河上游建築水庫以資存儲調節現正搜集材料並進行計畫矣

(3) 審查青龍灣河整理工程

進行經過 本會於月前與河北省建設廳會函整理海河委員會商挪海河公債節餘息金舉辦青龍灣河整理工程本月奉內政部訓令略以整理青龍灣河為完成原有計畫及救濟已往工程起見自有繼續進行之必要惟該項工程計畫係六年前所擬定與目下情形是否完全相符應即詳加審查切實復估以昭慎重至籌款辦法既擬出自海河公債之節餘利息應直接與海河委員會商訂詳細辦法後再行呈請轉商財政部核辦等因惟近准海河委員會復函悉該會全部概算祇餘二十五萬元業經議決撥交河北省政府為永定河堵口之用此外並無節餘之款等由是現時欲舉辦該工程自非別籌的款不可除關於工款業由大會議決另籌外本會現正對於原來工程計畫詳細審查切實復估即將原擬剖面及應洩水量與各項建築分別研究以期適合現時之需要並將估計重行計算一俟審查竣事即呈復內政部察核

(4) 各項工程之設計

進行經過 本月關於各項工程之設計有下列四項

(一) 屬於水工試驗所者有繼續設計水工試驗所屋頂鐵架並繕算繪圖

(二) 屬於蘇莊順水壩者有縮小蘇莊順水壩之估計並改藍圖

(三) 屬於獨流入海減河工程者有繪製西淀水閘鐵門詳圖

(四) 屬於其他設計者有繪製土壓力推求表暨平均流速推算表並代北方大港籌備處設計北大港標準碼頭

(丙) 測量事項

(1) 水文觀測

進行經過 本會水文測量工作分會內野外兩種本月屬於會內者有下列七項

(一) 計算華北各河十九年二十年間冰期流量

(二) 研究華北各河水位之變遷

(三) 繪製十九年二十年間各水文站實測各河冰期垂直流速曲線圖

(四) 校核各水文站四月份至五月份流量施測含沙量試驗等計算

(五) 校核各雨量站四月份記錄並編成彙表

(六) 校核各水標站四月份至五月份水位記載並編成彙表

(七)測候所工作照常進行逐日記載風速風向溫度濕度氣壓雨量蒸發量等並編成圖表本月復添設測雲器及自記雨量計又原有測風器設於本會屋頂西端因北鄰房高因之風向風速均未免稍受影響故本月移設於屋頂東端以期準確屬於野外者為各水文站水標站雨量站之工作本月均照常進行惟薊運河崔興沽水標站因該河來往船隻過多水尺常被撞毀一月之中屢由津派員前往抄平實不勝其煩現擬將該站移立下游約四華里漢沽鐵路橋處於月半在該橋墩用鉛油塗畫水尺並派員前並抄平求改正數

(2)地形測量

進行經過 本會新組第二測量隊施測灤河因甫經出發尙無報告遼河測量隊現在新民縣王家窩堡一帶施測茲將本月份所測成績照列於下

導線

八七·一公里

水準線

八七·一公里

地形

三四七方公里

橫斷面

一二六個

星象觀測

三次

永久測站

三個

附測量進行圖一張

(丁)繪圖及計算事項

(1)繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作分縮繪墨繪描繪繕寫繪製石印圖表整理南運河圖案雜項工作等七項分記於次

(一)縮繪 五萬分一總圖 三九四·五方公里

二萬分一永定河上游太子墓附近地形圖

大沽沙變遷圖

遼河索引圖

(二)墨繪 一萬分一地形圖 一一七方公里

五萬分一總圖 七二〇方公里

遼河橫斷面圖

(三)描繪 一萬分一地形圖 四三二方公里

大沽沙變遷圖

水文測量法各種圖表 二九張

(四)繕寫 一萬分一地形圖地名

一萬分一描繪圖地名
水文測量法各種圖表

(五)繪製石印圖表 俸給表

收支對照表

測量隊用收支對照表

支出報告表

工程日報單

預算書

職員工作月報表

徵收所得捐車

職員資歷表

測量隊工作星期報告表

(六)整理南運河圖案 縮繪南運河平面圖

墨繪南運河五萬分一平面圖

(七)雜項工作

繪製永定河上游地質圖

繪製五萬分一總圖經緯線格

繪製測量成績進行圖

編製及抄繕各河水準標點表

抄繕海河含沙記錄

(2) 計算

進行經過 本月關於該項工作爲校對第一測量隊導線經緯坐標及星象觀測計算並代北方大港籌備處計算北方大港至唐山鐵路線土方工程

(二) 關於主管事務之計畫事項

(1) 擬定本會二十年度第一期行政計畫

總述 本月奉內政部令飭編造二十年度第一期行政計畫送部核轉本會隨即擬定提經第十次委員會議討論通過

進行經過 經參照本會訓政時期工作分配年表及現時工作進行狀況擬定行政計畫如次

(一) 完成永定河治本計畫

(二) 繼續籌備建築永定河上游水庫工程

(三) 繼續計畫永定河上游攔洪壩

(四) 繼續研究規畫箭桿河蘆運河整理工程

- (五) 繼續計畫大清河流域窪地排水工程
- (六) 計畫龍鳳河流域窪地排水工程
- (七) 繼續測繪灤河流域地形
- (八) 繼續與遼寧建設廳會同測繪遼河流域地形
- (九) 繼續籌建灌溉試驗場
- (十) 繼續進行獨流入海減河計畫各項工程
- (十一) 繼續進行建築水工試驗所
- (十二) 進行青龍灣河第二期工程
- (十三) 調查華北濱海各區可興墾區域
- (十四) 繼續編輯水利叢書
- (十五) 繼續觀測華北各河流量水位雨量
- (十六) 繼續添設華北各河流域雨量站及水文站
- (十七) 繼續擴充氣候觀測

結論

上項計畫業經具文呈送內政部核轉

水利新聞

▲水利新聞▼

國內之部

五月三日 天津市商會以各河淤塞關係華北民生特分呈國民政府行政院實業財政兩部及張副司令河北省政府市政府市黨部請撥庚款一部實行疏濬以資補救

同日 導淮委員會副委員長莊崧甫委員許世英沈昌偕同工務處人員履勘淮河運河業於日前返京莊氏等特將河流情形暨施工程序條陳蔣主席十六項

四日 鎮江對岸江岸決口廬舍漂沒江田被淹

七日 永定河堵口第二期工程經冀建設廳及華北水利委員會會同測查結果需款約八十餘萬元刻下已籌足半數餘款尙無着落建設廳決定呈請省政府迅速籌款俾早日完成

八日 整理海河委員會舉行第二十九次會議出席委員張學銘荆有岩韓麟生李書田李吟秋林成秀高思哈德爾彭濟羣代表高鏡瑩王玉科代表袁熙綬列席者秘書長黃宗法咨詢工程師楊豹靈由張學銘主席重要議案如關於公債募集案決議承銷合同通過定於五月十二日約集各關係方面簽字

十一日 山東河工委員會正式成立於本日開第一次大會出席委員張鴻烈彭薇卿張文卿曹信本潘溢芬張連甲何思源(王近信代)孔令鎔葛象一監察委員李樹春王向榮議決要案有呈請

省府轉請中央撥發庚款興辦李升屯特工等

十一日 江北運河水勢陡漲六尺餘宿遷漲九尺邳縣漲丈餘閘汎紛紛告險

十二日 海河公債承銷合同下午四時在整理海河委員會由各委員與七銀行代表簽字債額原四百萬刻餘二百九十萬

十七日 國民會議代表郭雨村等五十八人提請分撥庚款興修華北河道及葫蘆島商埠

十八日 東方大港海軍部曾經先後令測量員前往測量現復派測量艦甘露號前往測量據云如無意外阻礙一月後定可測量完竣

十九日 陝西弭災水利促進會主張以工代賑為救濟陝災要圖特呈蔣主席撥款興辦陝省水利

七條 二十一日 內政部派華北水利委員會技術長徐世大督修永定河堵口工程併頒發監督規則

辦 二十三日 導淮委員會對導淮工程決先從下游入手三分之一入海三分之二入江將同時舉

二十六日 黃河下游北六分段利津屬孫家壩陡出新險河務局長張連甲據報後當即電示六分段長季保仁先將運到之石料儘量協護並令下游梁總段長前往督飭以免疎虞

二十九日 華北水利委員會開第十次委員大會議決要案有指導農民興辦永定河上游灌溉工程及進行請求分配庚款辦理華北水利等案

FOREIGN NEWS

Vancouver to Ask Bids on a 3,000-Ft. Pressure Tunnel

Bids for the construction of a pressure tunnel 3,000 ft. long under the First Narrows of Vancouver harbor will probably be called before June by the Greater Vancouver Water District. The work will consist of sinking two 400-ft. vertical shafts and excavating and lining the 7-ft. rock tunnel. Depth to rock at the north shaft will require pneumatic 5,000 ft. of 66- to 70-in. pipe line across Stanley Park. The work is an extension to the district's water supply system.

Hardy Dam on Muskegon River in Michigan Completed

The Hardy earthfill dam, built on the glacial drift of the Muskegon River valley at the Oxbow, near Newago, Mich., has been completed. It was built by Allied Engineers, Inc., for the Consumers Power Co. as another link in the company's hydro-electric development of the Muskegon River. The dam contains 1,385,000 cu. yd. of fill, has a crest length of 2,800 ft. and rises a maximum of 117 ft. above the low point in the riverbed. Steel sheeting 60 ft. long was driven through, gravel overlying a clay bed to provide a cutoff. A thin concrete corewall runs the entire length of the fill from the top of the sheeting to the top of embankment. A feature of construction was the sluicing of materials from then outside edge of the embankment toward the center to build up a core of fine material next to the concrete wall. The generating equipment consists of three units of 14,800 hp. each.

Great Flood in Dnieper River

Reports received by Col. Hugh L. Cooper, consulting engineer to the Dnieprostroy hydro-electric plant of the Russian government, say that the uncompleted works have just passed a flood exceeding all records. The highest flood in 46 years of record up to now was 720,000 sec.-ft. This volume was safely passed through the openings between the piers of the uncompleted dam. No equipment of material was lost, though apparently some sections of the cofferdam, no longer required, carried out.

Contracts for Two New Bridges in United Kingdom

第四卷

第五期

水利新聞

八三

contract has been let for building the new Carlisle Bridge across the River Foyle at Londonderry, Ireland. This contract, the successful bid for which amounted to \$1,275,000, is for a steel bridge consisting of five 130-ft. spans and seventeen approach spans, making a total length of 1,260 ft. over all. It is estimated that the bridge will be completed in 2½ years. The engineers are Mott, Hay & Anderson, of London.

Another bridge recently contracted for in the United Kingdom is that which is to span the Tees at Newport, Middlesbrough. This bridge, which will cost about \$3,000,000, is of the vertical lift type. It will be built by the Durham county-council and the Middlesbrough town council.

The successful bidders in both cases were Dorman, Long & Co., who have in hand the \$10,000,000 Sydney Harbor bridge in Australia, the Memorial bridge in Siam, the rolling bascule bridge in Liverpool, the Pretoria iron and steel works and two new London bridges-- Putney Bridge and Lambeth Bridge.

Vancouver Authorizes Expansion of Water System The Greater Vancouver water board has authorized construction of a pressure tunnel under First Narrows, gateway to Vancouver harbor, connecting city mains with reservoirs at Capilano on the north shore of Burrard Inlet. The cost is estimated as between \$2,000,000 and \$2,250,000, and the project, when completed, will increase delivery of water by from 25,000,000 to 30,000,000 gal. a day. It will estimate the present system of pipes across the Narrows, which is deemed hazardous. Bids will be called immediately and completion is expected by the summer of 1933.

Two Dams Fail in Georgia Failure of a small privately owned dam on Beaver Creek in Georgia on May 5 released a flood of water which caused the overtopping and subsequent failure of the Harrison dam of the Georgia Power Co. a mile above Montezuma, Ga. The combined floods from the two reservoirs washed out a trestle on the Atlanta, Birmingham & Coast R. R., causing the wreck of a freight train, and flooded the main street of Montezuma to a depth of about 10 ft. high. A section of the dam about 200 ft. long was washed away.

經費報告

中華民國十九年四月份經費收支對照表

收入銀元數目		款 目	支出銀元數目	
元		收 入 之 部	元	
84646	90	上 月 結 存		
10000	00	建 設 委 員 會 撥 款		
1910	12	利 息		
13	04	定 購 儀 器 押 款 利 息		
149	13	出 售 地 圖		
		支 出 之 部		
		第一款 第一項 第一目 薪 俸	3711	00
		第二目 辛 餉	256	00
		第三目 辦 公 費	2221	15
		第二項 第一目 薪 津	7015	00
		第二目 辛 餉	256	67
		第三目 辦 公 費	3400	32
		第三項 第一目 薪 津	6005	00
		第二目 辛 餉	1644	98
		第三目 辦 公 費	826	27
		第四項 第一目 薪 津	2474	00
		第二目 辛 餉	863	13
		第三目 辦 公 費	146	71
		第五項 第一目 薪 津	240	00
		第二目 辛 餉	458	85
		第三目 辦 公 費	395	08
		第六項 第一目 薪 俸		
		第二目 辛 餉	243	00
		第三目 辦 公 費	52	43
		第二款 會務糾紛特別開支費	483	06
		支 出 合 計	\$ 30692	65
		結 存		
		銀行存款	\$58,201.71	
		櫃存現金	„ 1,069.23	
		預支結存	„ 6,755.60	
		結 存 總 數	66026	54
\$96719	19		\$ 96719	19

中華民國十九年四月份

支出經常門

第一頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較	單 號	據 數	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 減 數			
	元	元	元			
第一欸 經常費	30000.00	30209.59	+209.59			按本月份新添顧問三人支伙馬費八百元未列預算又付安利洋行流速儀價款2200餘元列入第二項三目儀器內因原預算數過低且該項儀器價款係一次付清未便分月攤報故本欸開支數超過預算二百餘元理合註明
第一項 委員會及總務方面行政費	6200	6188.15	-11.85			
第一目 薪 俸	3180	3711.00	+531.00			本月份彭委員長支薪六百元
第一節 委 員 長		600.00	+600.00	1		本月未開委員大會
第二節 委 員 出 席 費						本月份新添秘書一人月支二百元
第三節 秘 書		200.00	+200.00	2		未動支
第四節 常務委員兼秘書長	425		-425.00			
第五節 課 長	800	800.00		3-5		
第六節 課 員	169.5	1809.00	+114.00	6-22		新添一人月支一百八十元支十九日薪一百十四元故薪額較預算稍增
第七節 常務委員會事務員	100	100.00		23		
第八節 司 事	160	202.00	+42.00	24-30		添用司事二人故薪額稍增
第二目 辛 餉	320	256.00	-64.00			
第一節 公 役	180	145.00	-35.00	31-39		
第二節 雜 役	140	111.00	-29.00	40-46		
第三目 辦公費及雜費	2700	2221.15	-478.85			
第一節 文 具	350	330.09	-19.91	47-82		本月內付春季電話費一百七十餘元
第二節 郵 電	200	273.28	+73.28	83-108		
第三節 購 置	140	25.00	-115.00	109-116		購法文圖書館工程經濟等書籍二百三十餘元(見119單據)
第四節 書 報	200	402.30	+202.30	117-125		
第五節 月 刊 費	250	160.47	-89.53	126		
第六節 廣 告 印 刷	30		-30.00			未動支
第七節 出 差 旅 費	200	304.94	+104.94	127-129		內有彭委員來津旅費一百七十餘元(見單據129)
第八節 租 稅 保 險	400		-400.00			未動支
第九節 消 耗	250	203.69	+46.31	230-149		

科 目	本月份	本月份	比 較	單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 減 數		
	元	元	元		
第十節 修 繕	480	426.08	-53.92	148-169	
第十二節 雜 支	200	94.40	-105.60	170-228	
第二項 技術方面 測繪水文工務用費	9200	10671.99	+1471.99		
第一目 薪 津	7635	7615.00	-620.00		
第一節 常務委員兼技術長	400		-400.00		
第二節 工 程 顧 問		800.00	+800.00	229-231	本月份因會務糾紛之後添顧問三人合支如左數
第三節 正工程師兼課長	1100	1040.00	-60.00	232-234	
第四節 正 工 程 師	620		-620.00		未動支
第五節 工 程 師 兼 股 長	380	380.00		235-236	
第六節 工 程 師	1800	1580.00	-220.00	237-242	
第七節 副 工 程 師	1910	1910.00		243-255	
第八節 工 程 員	510	620.00	+110.00	256-261	
第九節 事 務 員	485	365.00	-120.00	262-265	內有測量隊工程員一人調固會內工作列入此節
第十節 製 圖 員	240	180.00	-60.00	266-268	
第十二節 練 習 生	40	40.00		269-270	
第十三節 測 量 公 費	150	100.00	-50.00	271+275	
第二目 辛 餉	390	256.67	-133.33		
第一節 公 役	180	117.00	-63.00	276-282	
第二節 雜 役	198	135.67	-62.33	283-291	
第三節 測 量 加 資	12	4.00	-8.00	292	
第三目 辦公費及雜費	1175	3400.32	+2225.32		
第一節 文 具	250	135.41	-114.59	293-307	
第二節 郵 電	45	34.19	-10.81	308-320	
第三節 消 耗	20	43	-19.57	321-322	

計 算 書

中華民國十九年四月份

支 出 經 常 門

第 三 頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較	單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 減 數		
	元	元	元		
第四節 印 圖 費	250	521.00	+271.00	323-327	本月內付印大清河上下游及北港地圖等費三百八十餘元(見單據123及3270)
第五節 出 差 旅 費	180	96.19	-83.81	328-333	
第六節 修 繕	20	7.53	-12.47	334-337	
第七節 製 圖 用 品	150	100.90	-49.10	338-341	
第八節 儀 器	100	2342.32	+2242.32	342-343	本月內付怡和洋行流速儀價款二千二百餘元及其他零星儀器費
第九節 購 置	60	50.00	-10.00	344-349	
第十節 雜 支	100	112.35	+12.35	350-386	
第三項 測 繪 各 隊 用 費	9600	8476.25	-1123.75		
第一目 薪 津	6665	6005.00	-660.00		
第一節 工 程 師	2120	2120.00		387-394	
第二節 副 工 程 師	1740	1590.00	-150.00	395-405	
第三節 工 程 員	760	490.00	-270.00	406-411	
第四節 事 務 員	185	185.00		412-413	
第五節 測 量 公 費	1860	1620.00	-240.00	414-440	
第二目 辛 餉	1810	1644.98	-165.02		
第一節 測 夫	960	840.00	-120.00	441-508	
第二節 護 兵	116	104.00	-12.00	509-516	
第三節 雜 役	80	61.00	-19.00	517-521	
第四節 臨 時 僱 役	270	315.98	+45.98	522-523	
第五節 測 量 加 資	384	324.00	-60.00	524-604	
第三目 辦 公 費 及 雜 費	1125	826.27	-298.73		
第一節 旅 費	400	242.85	-157.15	605-690	
第二節 轉 運 費	200	168.61	-31.39	691-743	
第三節 測 量 用 品	180	194.07	+14.07	744-769	

中華民國十九年四月份

支出經常門

第四頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較		單 據	說 明
	預 算 元	支 出 元	增 減 元	數 數		
第四節 文 具	20	790	-12	10	770-772	
第五節 郵 電	60	4850	-11	50	773-791	
第六節 購 置	60	2068	-33	32	792	
第七節 消 耗	70	4478	-25	22	793-809	
第八節 修 繕	35	2140	-13	60	810-815	
第九節 雜 支	100	7148	-28	52	816-838	
第四項 水 文 課 各雨量流量站用費	4400	348384	-916	16		
第一目 薪 津	2770	247400	-296	00		
第一節 工 程 師	540	54000			839-840	
第二節 副 工 程 師	760	61000	-15	00	841-844	
第三節 工 程 員	570	65000	+80	00	845-852	本月內添用工程員一人月支八十元
第四節 測 量 公 費	900	67400	-226	00	853-883	
第二目 辛 餉	1030	86313	-166	87		
第一節 測 夫	900	85603	-43	97	884-952	
第二節 雜 役	120	710	-112	90	953	
第三節 測 量 加 資	10		-10	00		未動支
第三目 辦公費及雜費	600	14671	-453	29		
第一節 旅 費	350	4720	-302	80	954-974	
第二節 轉 運 費	20	320	-16	80	975-976	
第三節 水 文 測 量 用 品	80	3155	-48	45	977-992	
第四節 文 具	10	55	-9	45	993-994	
第五節 郵 電	40	273	-37	27	995	
第六節 房 租	40	3910		00	996	
第七節 消 耗	20	1425	-5	75	997	

中華民國十九年四月份

支出經常門

第五頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較	單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 減 數		
	元	元	元		
第八節 修 繕	20	393	-1607	998-1002	
第九節 雜 支	20	420	-1580	1003-1004	
第五項 各調查團查勘用費	200	109393	+89393		本月內本會組織永定河測量隊前赴永定河上游一帶工作因係臨時調查性質故在本項各目節列消
第一目 薪 津		24000	+24000		
第一節 事 務 員					無事務員
第二節 測 量 公 費		24000	+24000	1005-1009	永定河測量隊職員照章每日每人約支測量公費二元合支如左數
第二目 辛 餉		45885	+45885		
第一節 測 夫		35593	+35593	1010-1035	永定河測量隊測夫約三十人合支如左數
第二節 雜 役		1719	+1719	1036	
第三節 臨 時 僱 役		860	+860	1037-1039	
第四節 測 量 加 資		7713	+7713	1040-1064	永定河測量隊測夫等每人每月照章約支測量加資四元合支如左數
第三目 辦公費及雜費	200	39508	+19508		
第一節 旅 費	100	14291	+4291	1065-1097	
第二節 轉 運 費	50	2798	-2202	1098-1109	
第三節 購 置	10	9743	+8743	1110-1117	購置應用傢具等費合支如左數
第四節 消 耗	10	620	-380	1118-1119	
第五節 郵 電	10	100	-900	1120	
第六節 房 租	10		-1000		
第七節 雜 支	10	11956	+10956	1121-1129	永定河測量隊出發購置文具等費約百十元合支如左數因無文具節故併入此節
第六項 已成工程維護費	400	29543	-10457		
第一目 薪 津					
第一節 工 程 師					駐蘇莊水閘工程師已調回會內故本節無開支
第二節 測 量 公 費					
第二目 辛 餉	280	24300	-3700		

科 目	本月份	本月份	比 較	單 據	說 明
	預算數	支出數			
	元	元	元		
第一節 開 夫	160	148.00	-12.00	1130-1140	
第二節 雜 役	45	44.00	-1.00	1141-1143	
第三節 護 兵	30	23.00	-7.00	1144-1145	
第四節 測 量 加 資	45	28.00	-17.00	1146-1152	
第三目 辦公費及雜費	120	52.43	-67.57		
第一節 旅 費	50	11.10	-38.90	1153-1163	
第二節 轉 運 費	20	2.20	-17.80	1164-1165	
第三節 房 租	10	1.00	-9.00	1166	
第四節 消 耗	20	11.60	-8.40	1167-1168	
第五節 雜 支	20	20.53	+0.53	1169-1172	
第二款 臨時費		483.00			
會務糾紛特別開支費		483.00		1173-1174	本會於三月二十三日被地方當局派人接收至本月三日始恢復工作此係被接收以後恢復工作以前兩方辦公人員所支用由經常費結餘項下開支

雜

錄

▲ 雜 錄 ▼

本會第十次委員會會議各項重要提案及報告文

指導農民興辦永定河上游灌溉工程案

內政部交議

理 由

永定河原名無定河清季絕以長堤河道始有定線而流量仍爲無定旱季一線細流涉足可渡倏遇洪水則洶湧奔騰水位一日間可長數公尺水量一秒鐘可達五千立方公尺以上誠能於上游講求儲蓄之法則流量平均水勢自弱下游不治而治蓄水之法水庫僅能治標灌溉乃爲治本前順直水利委員會及本會永定河計畫亦均注重此點但事由官辦則費巨而時久故計畫雖美實行無期也本部迭據永定河上游旅行報告懷來桑乾洋河各河兩旁居民常用土法開渠引水築圩圍地甚或築攔洪土壩積水成湖雖土法工程不固時作時毀然其用意至爲可取且與科學治水之法暗合本部又詳查舊卷冀省人民久有水利公司之創議水利協會之組織誠能因勢利導使上游農民均能開渠築壩修堤建閘則永定河治本計畫可由人民於不知不覺之中完成凡民修之工自難盡合規矩但使合用亦不必講求形式現在司農仰屋籌款艱難而大亂初定徵工亦易擾民必使利害切己之人民各就範圍之內自動工作分之則似各求近利合之則成國家百年大計

辦 法

(一)由本會指導永定河上游幹流支流人民組織水利合作社辦理灌溉工程社之大小因

地制宜不必拘定

(二)上游居民已築之堤壩開渠各項工程與水利無害者均由會邀集當地人民擬定公約永遠修築完固開浚疏通

(三)由會商請省政府准水利合作社借領荒地代爲計畫開渠築閘墾熟後再行分期徵清地價

(四)與水利無妨礙之淺灘蕩地由會計畫築圩或築挑水壩等辦法交合作社舉辦圍出之地概准二十年内免予升科

(五)水利合作社得請會代請工程人員監工估價

(六)水利合作社得請會測量設計概不收費

(七)上游各地隣河村鎮興辦水利灌溉事業之先後程序由會詳細擬定並分年厘定送由省政府令飭縣政府轉飭各鄉自治團體督促執行定爲縣長考績之一

(八)灌溉事業工程過鉅或必要水利工程之不能收近利者由會商請省政府補助之

(九)各地因開渠等水利工程完成而增加出產者應酌定水利畝捐一部份留作本地水利經費一部份作全河整理經費畝捐詳細辦法由會與各省政府商定之

(十)各地灌溉事業必要時得招商經營但須酌定專利年限

以上辦法是否可行送請 公決

進行請求平均分配庚款辦理華北水利案

爲提案事查自民國十四年初英國擬退還庚子賠款爲吾國興辦教育及其他有益事業之用前順直水利委員會即派其會計員英人斐利克君回國向英國退還賠款諮詢委員會疏通撥還賠款一部分爲順直治河經費並由前會會長熊希齡氏往訪英公使麻克爾君詳述順直河工之重要因其時麻君行將返國乃切託其向英政府轉陳務以退還賠款一部分撥作治河經費當邀麻君慨允同時復由熊氏致函英前公使朱爾典君請其贊助斐利克回國後即草擬關於此事之說帖分送英國退還賠款諮詢委員會各委員此外並有順直會委員戴理爾君亦竭力鼓吹著有論文登載英京各報結果頗能博得英人士之同情即英國退還賠款諮詢委員會中亦多有爲之感動同意於撥款治河而終以其時規定各國退還庚款全充教育基金加以順直會擬辦河工僅限於一省難得全國同情致未發生效果然主張以庚款治河實以此爲發端

茲幸時異境遷前二中全會且毅然通過以庚款三分之一撥充興辦水利及電氣事業之用於是政府重視河工水利之意乃昭然若揭本會自十七年秋由前順直水利委員會改組成立負責規畫亦已有年惟值國家多故變亂迭起環境維艱工款支絀以致事功不見負疚滋深然以上承政府付託之重下念民衆罹災之鉅兩年餘以來除辦理各項關於水利建設根本資料之搜集如河道地形之測繪水文氣象之觀測外專致力於防潦灌溉航運水力各項工程之設計所完成計畫已先後不下十餘項其最重要者有永定河治本工程獨流至海減河工程子牙河洩洪水道工程整理箭桿河薊運河工程

平津通航工程各河灌溉工程等均與華北民命攸關惜以無款擱置舉辦無期唯一希望即為庚款分配庶幾可將以上各項工程擇要實施藉以稍解華北民衆倒懸之苦乃月前聞 國府所擬英俄庚款餘額三分之一分配辦法導淮治黃廣東治河均邀指撥惟華北水利未蒙顧及本會當以職責所在未敢安於緘默且以華北歷年水災實較任何地方為重庚款負擔遍及全國似不宜令華北獨抱向隅會分電各方呼籲請轉呈中央對華北水利與導淮治黃廣東治河不分畛域重新平均分配已邀建設委員會張委員長暨張副司令轉呈國府並蒙蔣主席批交中政會議同時復由劉部長向中央政治會議提議請將分配庚款前案加以變更俾華北水利得與導淮治河同等發展亦蒙中央嘉納嗣復聞管理中英庚款董事會成立本會乃復將關於請求分配庚款往來文電函送各董事附陳大概請其贊助惟近准該會董事長朱家驊董事葉恭綽復函均以董事會保管庚款用途係遵照中央規定分配原則辦理欲變更原案仍須中政會議之決議本會深慮遷延日久翻案不易究應如何積極進行促其成功謹述已往經過提請 公決

委員李書田提

本會奉令所有事業費應列入地方預算請妥籌向各關係省政府接洽進行辦法案

為提案事查本會前奉內政部訓令並附抄中政會致國府原函對於本會十九年度經常費仍依核定

舊額另酌增預備費二萬元定爲五十六萬元惟原列臨時費第一項中所列永定河下游灌溉工程費上年度即呈送由財政委員會核以按照劃分國地支出標準應由地方經費內開支本年度仍宜飭列地方預算並復查原函內關於華北與太湖流域兩水利委員會曾有特別聲明以兩會設立唯一之目的均在經營水利其臨時門之事業費實較經常門下之事務費爲重該兩會事業費上年度飭列地方預算本年度仍舊列請足見實際上並未列入地方預算事業亦未興辦是使國家虛擲該兩會全年經常費於無用之地及今亟宜補救其應如何籌列地方預算尅期支給之處擬請責成主管機關督同該兩會向各該關係政府分途接洽積極進行務令欸有著落會不虛設等語最近復奉內政部訓令飭將本會所轄區域內亟應興辦之各種水利工程就已有之測量成績分別擬具計畫及預算分向各關係省政府切實磋商具體籌欸辦法以便進行等因本會除遵令正在分別將已成各項水利工程計畫及預算加以整理外惟以值此地方凋弊民困未蘇建設方殷百廢待舉且自厲行裁厘後地方收入驟感不敷開源無計方以減縮政費力謀節流本會所擬辦事業雖均爲興利之計畫可取償於將來然在舉辦之初非有鉅額工欸難以觀成故現時欲將本會事業費列入地方預算增加地方之負擔實多阻碍若不先行妥擬籌欸辦法逕與各關係省政府接洽誠恐非空言所能生效究應如何妥籌辦法以便依據接洽進行之處謹提請

公決

附本會各項已成工程計劃及預算簡明表

委員李書田提

本會各項已成工程計畫及預算簡明表

第四卷

第五期

雜錄

一〇四

工程類別	目的	計劃大綱	工款總額	施工後利益
永定河治本工程	免除永定河漫決防止海河淤塞維持下游三角淀現狀及淤肥下游鹹地	甲，建築官廳水庫 乙，建築太子墓水庫 丙，改淤蘆溝橋減壩 丁，整理蘆溝橋以下河身 戊，下游放淤	一四、〇〇〇、〇〇〇元	每年 二、五〇〇、〇〇〇元
平津通航工程	平津直達通航	甲，在北運河滄縣魯家塢紅廟大孟莊寶家營及屈家店建築操縱機關及船閘五座 乙，整理通惠河並築船閘五座	三〇五五、〇〇〇元	每年 四八〇、〇〇〇元
獨流入海工程	宣洩大清河及永定河一部分洪水免除文安窪等處水災	甲，開挖獨流入海減河 乙，建築減河操縱機關 丙，南運河改道 丁，建築西莊操縱機關 戊，開挖牡牛河新道 己，培高千里堤及西河與子牙河下游東西堤	一五、四九〇、〇〇〇元	每年 六、六〇〇、〇〇〇元

華 北 水 利 月 刊

<p>子牙河 洩洪 道工程</p>	<p>完成青龍灣 減河 工程</p>	<p>整理箭桿河及蘆 運河工程</p>	<p>津東灌溉工程</p>
<p>宣洩滹沱河及滏陽河洪水免除隆平齊晉新河衡水安平深澤饒陽獻縣等縣水災</p>	<p>宣洩北運河洪水</p>	<p>治洪及灌溉</p>	<p>灌溉津東荒地三百萬畝</p>
<p>甲，開挖臧家橋至撻地減河 乙，加寬撻地減河 丙，建築減河操縱機關 丁，建築船閘及橋梁等</p>	<p>甲，補挖舊河槽 乙，開挖七里海新河 丙，建築七里海圍堤 丁，建築橋梁涵洞水閘等</p>	<p>甲，蘆運河下游裁灣 乙，開挖下游入海新河 丙，建築節制水閘 丁，建築上游九松山黃土梁及溪翁莊水庫</p>	<p>甲，開挖引水渠排水渠三十道共長一〇五八公里 乙，建築節制水閘 丙，建築蓄水湖三個</p>
<p>一〇、六六〇、〇〇〇元</p>	<p>建開挖槽及購地等已用八一〇、〇〇〇元 未成部分尚需九五五、八〇〇元</p>	<p>二〇、〇〇〇、〇〇〇元</p>	<p>二〇、〇〇〇、〇〇〇元</p>
<p>每年 七八八、〇〇〇元</p>		<p>每年 二、五〇〇、〇〇〇元</p>	<p>每年 九、〇〇〇、〇〇〇元</p>

請確定華北水利施工程序以利進行案

理由

華北幅員廣闊河流衆多水利工程急應舉辦如防潦利運灌溉水力等項均關重要即以本會已完成之計畫論已不下十餘種所需經費多者數千萬少者亦數百萬數十萬不等若同時並舉實非目前國家財力所能勝自應按照地方需要情形權衡緩急分別舉辦庶幾循序漸進而財政方面亦可措置裕如也

辦法

應先就工程種類詳加研究依目前之需要情形權衡輕重分別緩急擬定分期施工程序逐步推行如此則每期所需經費輕而易舉而工程之實施亦較易完成是有當敬候

公決

委員孫祖昌提

華北範圍內其他水利機關所擬工程計畫應先交本會審查再行施工以免紛歧案

理由

華北各河道息息相通互有連帶關係施工治導貴能審度形勢全局通籌故各河工程之興舉本身利害固應注意其與相通各河道之聯貫亦須詳加考慮各自爲政其利限於一隅必有顧此失彼之患本會主管華北全部水利應有具體規畫但款鉅工艱當難同時興舉在此時間華北其他各水利機關辦理工程如與全局利益有所抵觸者自應設法糾正以免紛歧其無碍通

辦法 體計畫者亦當督促進行藉興水利如此方不負本會之使命
呈請內政部咨行關係各省省政府轉飭華北範圍內各河務局及辦理水利之機關如有各河道擬辦工程應請先將工程計畫送交本會審查以利通籌而免紛歧是否有當敬請 公決

委員孫祖昌提

官廳築壩設計應從速進行案

理由 華北諸河以永定河流域為最大其為害亦最烈該河上游坡陡流急水勢建瓴而下致下游隄防屢遭潰決前順直水利委員會擬於官廳築壩為之控制本會所擬永定河治本計劃亦擬建官廳水庫可見官廳築壩實為防潦之最適當辦法現整理海河工程業已舉辦若官廳水壩不從速進行則永定河下游雖經治理而官廳以下隄防仍難免有潰決之虞

辦法 本會於去年五月曾派員前往官廳一帶鑽驗壩基已得有相當之成績應根據鑽驗結果擬具築壩具體計畫及預算以便興築是否有當敬請 公決

委員孫祖昌提

本會應切實與地方政府接洽籌款方法與辦灤河工程案

理由 本會惟一之使命在振興水利測量規畫固應繼續工作以為治本之計而與地方政府接洽籌

款興辦工程尤爲目前切要任務蓋必實際施工民衆直接受其利益則本會成績方能有所表
現去年春季擬具治導灤河計畫經商由河北省政府令縣籌款速修在案迄今一年款尙無着
工亦未舉本會似有再申前請切實催促之必要

辦法 由本會函請河北省政府督飭灤縣政府從速負責籌款或由本會擬定籌款辦法送請查照
辦理並隨時接洽催促以利進行是否有當敬請 公決

委員孫祖昌提

建築華北水工試驗所工款不敷請議定籌款辦法俾得早日實現案

爲提案事查本會擬與河北省立工業學院合辦水工試驗場暨分擔經費各一萬五千元會同組織建
築工款保管委員會一案業經本年二月第九次委員大會議決通過本會隨與該學院積極商洽進行
並改定名稱爲華北水工試驗所其建築工款保管委員會簡章亦由雙方擬定旋即正式成立當推定
本會委員長彭濟羣秘書長李書田暨河北省立工業學院院長魏元光爲保管委員同時指定天津中
國農工銀行爲存放工款銀行並各經陸續存儲工款三數月來本會對於水工試驗所詳細計畫及內
部各項設備均分別設計完竣惟估計第一期房屋及初步設備費凡八萬五千元以雙方經費之支絀
勢不得不陷於停頓本會當又與工業學院會函致中華教育文化基金董事會請其補助比准復函已
允列入請款卷內俟將來開會時再提出討論嗣復以將來能否照數補助殊難預料乃於月前具報內

政部陳明本會曾於十七年度預算書臨時費項下開列水工試驗所經費八萬元並經中央前財政委員會核准當時因國庫支絀未奉照發然查臨時預算照章不受年度拘束自可隨時照案請領懇即轉咨財政部催撥上項臨時費以便建築近雖奉到指令已據情轉咨財部仍慮非短期間內所能照撥茲述其經過尙希議定確實籌款辦法俾得早日實現而促水利工程之發展謹提請

公決

委員李書田提

從速進行灌溉試驗場案

查本會擬設立灌溉試驗場一案曾詳具計畫臚列預算及籌款辦法並附組織章程經第九次委員會議決原則通過交常會另議詳細辦法按前案具列之辦法惟經常費概算尙有核減之可能即經考慮另列概算計創辦費用仍爲一萬三千七百元經常費用擬改訂爲五千八百七十元前項創辦費用雖經列入臨時費預算如能撥發固屬最善但恐曠日持久興辦無期當茲農業不振之時提倡灌溉實屬急務不容或緩爲今之計似宜在本會經常費中自即日起按月提存二千元計至十月已及萬數即可動工明春開始試驗使全國得所借鏡茲附經費概算及組織章程敬祈

討論議決施行

委員徐世大提

設立灌溉試驗場經費概算

甲，設備經費概算 設立經費因詳細計畫尙未完成僅能大概計算如左

- 一，加深原渠土方 二千一百元
- 二，開闢新渠土方 一千八百元
- 三，進水溝土方 二百五十元
- 四，排水溝土方及虹吸 三百元
- 五，其他工事費每畝一元 五百元
- 六，抽水機及引擎 二千五百元
- 七，抽水機房水井及洩水槽 一千六百元
- 八，試驗場房屋及工人住屋 三千二百元
- 九，木橋二座 二百元
- 十，工程及意外費百分之十 一千二百五十元

共計一萬三千七百元

乙，經常費概算

- 一，薪俸 暫由本會職員兼任不另支薪
- 二，工資 工夫十人 年支一千八百元

三，機匠一人助手一人

年支六百元

四，種籽及其他種植費用

年支一千元

五，柴油及機油

以一百五十天計每日平均約支十元

年支一千五百元

六，地租

年支二百五十元

七，辦公費

年支七百二十元

共計五千八百七十元

每畝收穫平均以十元計約計五千元

每年淨支八百七十元但第一年收穫較劣以每畝三元計約一千五百元

灌溉試驗場組織章程

第一條 本場設於蘆運河下游隸屬於華北水利委員會

第二條 本場之職掌如左

一，關於土壤之化驗及農產物之試種事項

二，關於各種農產物灌溉方法之研究事項

三，關於各種農產物用水量之試驗事項

四，關於排水及洗鹹方法之研究事項

五、關於氣候測驗事項

六、其他關於灌溉試驗事項

第三條 本場設主任一人由華北水利委員會呈請內政部委任之助理員二人由華北水利委員會

委任呈報內政部備案

第四條 主任總理全場事務助理員承主任之命分任各種試驗及雜務

第五條 本場進行情形應按月報告於華北水利委員會並按年編製實驗報告由華北水利委員會公佈之

第六條 本場辦事細則另定之

第七條 本章程自內政部核准之日施行

購置鑽探機案

查河北諸流治理之方有需於上游建築水庫者民國十三年前順直水利委員會曾派員前往官廳鑽探河底地質以爲規畫水庫之備顧當時所用器械不甚完備僅探至二三公尺而止所得資料殊難作工程設計之根據去年本會復遣派工程師等前往探驗其器械工役均借自平漢鐵路局於五月二日出發幾經接洽運輸之繁至十九日始克開始探驗工作共鑽三孔纔露達到石層之狀態正擬繼續進行以資證實不意六月二十二日暴雨河漲工事中輟致成績未能如所預期於此見借用之非長計按建築水庫若不澈底明瞭地下石層之性質與形勢無從決定壩址以爲精密之計畫今官廳及太子墓

水庫已爲永定河治本所必需而潮白河上游如九松山黃土梁等處均有建築水庫之可能且將來各閘壩等施工亦有鑽探地質之必要似不如籌款購置鑽探機一具以作大規模之探驗按本會需用之鑽探機須能鑽穿石灰岩沙岩礫岩頁岩等此種機件正在選擇每具價約六千元左右如用黑金鋼石則須另加美金一千五百元究應如何籌款購置敬祈公決施行

委員徐世大提

擬派員調查華北需用鑿井開渠蓄水排水洗城之區域以便通盤規畫並預擬首

先調查河北省境內路線案

爲提案事查華北面積廣袤河流綜錯然東部瀕海受海潮侵蝕地多荒城西北部峯巒聳峙地勢高亢中部窪下號爲盆地瀦水難洩均爲害於農田至鉅以致旱澇之災常見今欲謀補救非從鑿井開渠蓄水排水洗城等項就各地方之需要加以規畫難期有功而欲知各地方之需要尤非遍歷全境對於山川形勢物產土宜一一考察不能明晰故擬派員從事調查再悉心研究通盤規畫惟幅員遼闊必須先行劃定調查路線分期進行然後方有序可循以免重複費時之弊除津東沿海區域業於十九年春季調查完畢外茲預擬首先調查河北省其餘各處路線分南北兩部又各分期另附清單是否可行謹提請公決

附預擬調查路線清單

委員李書田提

預擬調查路線清單

甲，南部

第一期由津出發南向同居鎮呂橋鹽山慶雲由慶雲再西向寧津吳橋德州再由德州北向東光南皮滄州青縣靜海回津

第二期由津出發西南向楊柳青王家口大城獻縣武邑衡水冀縣新河寧晉泊由寧晉泊西向柏鄉臨城由臨城溯泚河入山至長城附近再南向穿山至沙河上源再東返至沙河縣再北向邢台任縣調查大陸澤再由大陸澤南向南和永年邯鄲磁縣由磁縣再東向成安廣平大名由大名再南向南樂清豐濮陽至黃河再北返至廣平東北向曲周廣宗南宮棗強故城景縣阜城交河沿黑龍港北上還津

第三期由津出發西南向文安河間饒陽深縣東鹿趙縣高邑西入贊皇由贊皇穿山北上至正定再溯滹沱河西上至長城附近再穿山北向至阜平再沿沙河東下至新樂沿平漢路北上至清風店再溯唐河西上至長城附近再東返沿漕河而下東向安新由府河回津

第四期由津出發西向霸縣白溝由白溝河溯南拒馬河西上至五迴嶺再穿山北向至北拒馬河再沿河而下至涞水再東而向涿縣再東向固安永清安次回津

以上所言乃擬調查河北南部路線之預計也以下再言北部

乙，北部

第一期由津出發至蘆溝橋溯永定河而上至官廳涿鹿由涿鹿再沿桑乾河西上至山西境再北向懷安萬全由萬全再東向宣化龍關赤城由赤城再沿白河而下至長城附近再南向延慶昌平由昌平再東向懷柔順義由順義再南向通縣武清楊村回津

第二期由津出發北向香河三河平谷密雲由密雲再沿潮河而上出古北口至樂平承德由承德再南向興隆山薊縣寶坻寧河回津

第三期由津出發至寧河溯薊運河北上至玉田遵化喜峯口由喜峯口再沿灤河而下至盧龍再溯青龍河北上至熱河境再南向臨榆由臨榆再西向撫寧盧龍豐潤由豐潤再南向蘆台回津

籌款進行青龍灣河整理工程案

為提案事查本年二月第九次委員會議對於繼續進行青龍灣河整理工程一案決議交常會與河北省建設廳接洽共同積極籌款進行當經本會多方考慮深覺值此中央地方財力交困之際殊無籌款善法繼以海河公債因發行延期可節餘息金數十萬元若能挪以舉辦不獨無妨於海河工程之進行且以冀省治理河道之專款仍用之於治理冀省河道實為兩全乃函商河北省建設廳旋准函復亦以青龍灣河為北運河主要之減河而北運又為海河重要之水源北運洪水有所調節海河當然隱受其利頗為贊同惟因永定河堵口工費曾經該會決議由此餘息項下撥付擬先行會同函詢該會前項餘息究有若干再協商辦理隨由本會主稿聯銜致函整理海河委員會聲述青龍灣河整理工程之重要

關係海河本身之密切請撥節餘息金舉辦並祈先行示知節餘數目以便統籌進行等語近奉內政部訓令略以整理青龍灣河爲完成原有計畫及救濟已往工程起見自有繼續進行之必要惟該項工程計畫係六年前所擬定與目下情形是否完全適合應即詳加審查切實復估以昭慎重至籌款辦法既擬出自海河公債之節餘利息應直接與海河委員會商訂詳細辦法後再行呈請轉商財政部核辦等因惟近准海河委員會復函悉該會全部概算祇餘二十五萬元業經議決撥交河北省政府爲永定河堵口之用此外並無結餘之款等由本會除遵內政部令對於原計畫詳加審查切實復估外並以青龍灣河工程關係重大亟須及時興築現在海河公債既無餘款自非別籌的款不可惟究應如何籌措之處謹提請 公決

永定河治本計劃進行報告

常 會 提
徐技術長

永定河治本計畫目前次大會後仍繼續積極進行本期所研究者爲下列各項茲略述如左
甲，官廳水庫洪水進出流量之估計 永定在官廳附近擬築壩處底石高度爲四三〇・五公尺壩頂高度擬築至四六六・〇公尺故壩高爲三五・五公尺壩內上有溢口長九〇公尺下設涵洞三個面積各大二三・一方公尺此壩築成之後據估計所得

(一) 遇最高洪水時 (即以臨銘關暴雨與永定河最高逕流推測而得) 已見前次報告中茲不贅述) 涵洞最大流量共一三三〇秒立方公尺同時溢口最大流量九四〇秒立方公尺總計爲二

二七〇立方公尺庫中最多積水爲三一七兆立方公尺最高水位爲四六九公尺高出壩頂三公
尺

(二)遇十三年洪水時最大流量爲一二〇〇秒立方公尺最高水位四六四·二公尺較壩頂尚
低一·八公尺故溢口無流量

(三)遇十八年洪水時水位高度僅達四五四·〇公尺幾爲空庫

永定河當發洪時含沙奇多築庫之後流緩沙沉雖當落水時河流改速積淤可逐漸沖去然離河較遠
之處必有一部分永留於庫中以致庫量減小可斷言也計算上項流量時將現有之庫量減小百分之
三十換言之即以將來淤積後庫量爲根據惟庫量減小之程度是否可達百分之三十或超過此數實
一問題然以庫內地勢及水流之情形觀之此數當爲近似

乙，太子墓水庫洪水進出之估計 太子墓水庫洪水之來源可分爲兩途一自官廳水庫來一自官
廳太子墓間流域來故計算流量時將以上兩流合併之以爲來洪之總源至壩身之高爲五五公尺壩
頂溢口爲一五〇公尺涵洞建施與官廳壩同估計所得結果如下

(一)遇最高洪水時涵洞最大流量爲一七九五秒立方公尺溢口流量爲一二一〇秒立方公尺
合計三〇〇五秒立方公尺庫內蓄水最多時爲九〇兆立方公尺水達三〇二·五公尺較壩頂高
二·五公尺

(二)遇十三年洪水時最大流量爲一六〇五秒立方公尺水位達二九四·五公尺較壩頂低五·
五公尺

(三)遇十八年洪水時最大流量為一四五〇秒立方公尺水位僅達二八六·八公尺距壩頂尚有一三·二公尺

計算太子墓水庫洪水流量時即以現有之庫量為根據並未予以減小其理由為太子墓水庫兩旁石岸壁立平均寬僅二百餘公尺故在洪水時庫內尚有相當流速足以挾沙而去一也洪水經官廳水庫後大部粗沙業已沉澱注入太子墓水庫者大抵均係細沙不易淤積二也自官廳太子墓間流域來之洪水則以此段面積大部石山洪水挾沙較少三也有此三因故太子墓水庫似不致有淤積之慮也丙，三家店洪流之估計 三家店之洪流為太子墓水庫之流量與太子墓三家店間逕流合併而成據估計所得如下

最高洪水 三七〇〇秒立方公尺

十三年洪水 二〇四〇秒立方公尺

十八年洪水 二二三〇秒立方公尺

洪水時間及出水總量表示於後

洪 別 洪水時間(以日計) 出水總量(兆立方公尺)

最高洪水 八·五 一一〇〇

十三年洪水 八〇 八〇〇

十八年洪水 六〇 四三〇

丁，蘆溝橋減壩改造之規劃 官廳及太子墓水庫築成後如三家店以下之永定河床及蘆溝橋減壩與金門閘均保存現狀不事改更則沿河洪流之分配將約如下表（表內流量均以秒立方公尺計）

華北水利月刊	洪別	三家店流量	蘆溝橋減壩流量	蘆溝橋以下永定河流量	金門閘流量	金門閘以下永定河流量
最高洪水	三家店最 大流量	三七〇〇	蘆溝橋減壩 流量	一五〇〇	二二〇〇	三三〇〇
十三年洪水		二〇四〇		八九〇	一一五〇	二二〇〇
十八年洪水		二二三〇		一〇八〇	一一五〇	二二〇〇
						九六〇

由上表觀之上游築庫之後金門閘以下流量尙大為三角淀間河槽所不能容納茲擬將蘆溝減壩改造增大洩量令金門閘以下之流量在尋常洪水不超過每秒一〇〇〇立方公尺若遇最高洪水三角淀間仍不免有泛溢之患然此等洪水機會絕少數百年間或發生一次即三角淀間地形數百年之間僅有一次再行淤高之機會故小足以爲害也蘆溝減壩改造之後並建閘門可如意啟閉永定流量擬分配之如左

欲達上項水量分配之目的據計算結果減壩改為操縱機關後須有閘門十二孔每孔淨寬八公尺開底高度為五九·〇公尺至閘門之啟閉可以蘆溝橋準標水尺為根據水位在六二·六公尺以下閘門全閉及漲至六二·六公尺則啟少許仍漲則再啟少許務使水位勿超過上項高度如是則正河流量不致超過每秒一一五〇立方公尺如遇非常洪水則閘門全啟使其洩量達每秒一五〇〇立方公尺及洪水勢降落至六二·六公尺時則閘門漸降再落再降務使水位勿在上項高度之下至各閘門全閉而後止

戊，太清河下游水患影響之研究 蘆溝減壩改造之後永定河洪流之分配視昔日大異影響於太清河下游獨流入海減河之計畫究至何項程度實為應行研究之問題茲將改造前後各洪洩入大清河之水量列表於後以資比較（水量均以兆立方公尺計）

利水北華	別	最高洪水	共計
十三年	情形	八五	一八一
（七月十二日至十八日）	計畫實行	二〇一	三〇〇
後情形			
十八年	情形	四八	一一六
（八月一日至五日）	計畫實行	四九	七三
後情形			
蘆溝橋減壩洩出之水量		一一四	一八三
金門閘洩出之水量		五九	一八三

附註

十三年及十八年洪水當流量未達最高時金門關上游右堤即行潰決上表金門關洩出之水量係根據蘆溝橋以下流量及金門關洩量曲綫圖估計而得

由上表觀之計畫實行之後洩入大清河之水量在最高洪水與獨流入海減河計畫所規定之洪水相似十八年洪水則較少惟十三年洪水則較多一二〇兆立方公尺獨流減河工程之計畫係依照十三年洪水蘆溝橋減壩及金門關洩量為根據不免稍受影響然東淀蓄量甚大若將水位增高一公尺即可容納上項之水量故該計畫中各處堤頂之高度應再加高一公尺以符堤頂高出洪水位一公尺之規定至入海減河因廢土甚多堤頂甚高故不受影響

己，壩式之研究 建築攔水壩以何式為最經濟實有研究之必要官廳與太子墓兩岸巖石壁立開取極易似以堆石壩為宜然經詳細計算比較之結果則知以建造洋灰混合土重量式滾水壩為最經濟蓋以建造石壩至少上游坡面須用洋灰混合土築成且須鐵筋以防破裂又涵洞甚長亦須用鐵筋保護方不致裂斷現時銀價甚低鐵筋來自外洋故其價奇昂此其不經濟之最大原因再如用洋灰三合土築成拱壩壩身斷面大可減小惟須鐵過多約居全壩建築費三分之二故現時暫定為三合土重量式之滾水壩如將來鐵價降低或仍採用石壩或拱壩未可知也

庚，放淤問題 本會前有永定河下游灌溉之計畫茲擬稍加更改為本計畫之一部分此項計畫如能實行不但沿河瘠地因之改善即塌河淀效用之時間亦可增長蓋以一部淤泥積於沿河各處故也惟龍鳳河下游楊村平原地形過低每遇霖雨輒成澤國若再加以永定河沿河灌區放出之水量其淹

沒情形必更嚴重茲擬自龍鳳河下游開一引河與三角淀間永定河槽連接導楊村平原之積水使由屈家店入北運河又引河經三角淀北堤處擬建操縱機關以資控制至龍鳳河與北運河匯交處擬堵塞之以防洪水之倒灌以上各項計畫正在研究中

辛，結論 永定河治本計畫現時將行完竣惟各壩下游保護工程蘆溝橋雙營間各挑水壩工程等其效用如何雖有歐美之已成工程足資參考然非經寔驗不可謂之確有把握本會水工試驗所正在進行中若能早日成立則各項疑問將可迎刃而解矣

整理箭桿河蘆運河計畫進行報告

徐技術長

查箭桿河蘆運河整理計畫自經第七次委員大會討論當經決議徵求各委員意見再訂詳細計畫至去年九月僅孫委員奐崙遞到意見書一件關於原擬方案說明頗詳即參酌所述各條開始精密研究惟關於計畫所需材料之搜集及估算之分別比較頗需時日茲將已求得之結果先行報告如次

(一)蘆運河下游之裁切灣曲 按蘆運河下游河線之灣曲過甚阻碍洪流理應裁灣取直可無疑議現自南埋珠起按照地形加以裁直共六處計開新河八·六一公里而原河線長四四·八公里因裁直之故減成僅一三·五五公里縮短水道三一·二五里至於新河槽剖面係按舊槽最高洪水洩量傾度決定茲將裁直六處列表於下

段 號	起 迄 地 點	長 度	新 河 應 挖 土 方
第 一 段	自南埋珠起至青泥莊	〇·七五公里	一九六、〇八〇立方公尺
第 二 段	自青泥莊南起至張辛莊北	一·二五公里	四五七三二〇立方公尺
第 三 段	自張辛莊南起至寧河縣城西	一·三〇公里	四三九九二〇立方公尺
第 四 段	自梨園起至南窩南	一·五〇公里	五四九、二四〇立方公尺
第 五 段	自江石沽起至孟白窩	一·二五公里	四五四、九〇五立方公尺
第 六 段	自後米廠起至木頭窩	二·六〇公里	一、〇〇八、三五〇立方公尺

以上六段總長八·六五公里計應挖土方三，一〇五，九二〇立方公尺每立方公尺工價洋以二角五分計需工費洋七十七萬六千四百三十元又溶深舊槽四·九公里需工費洋十五萬五千元兩共洋九十三萬一千四百三十元購地之費尙不在內

(二)被水區之排水渠 查箭桿河之南北運河之東蘆運河以西廣漠二千五百方公里之平地常被洪水之患故原定方案中擬闢排水渠分佈該區直達下游分洩兩河過量之洪水並可灌溉沿渠農田雖工程較繁可以逐漸興辦實爲救災興利之上策茲根據兩河應分洩洪量並按地勢規定排水渠剖面及傾度計已擬定者列下

(1)南渠 自箭桿河在南興都之南處起點分洩該河之洪水每秒三百另四立方公尺至幪頭

華 北 水 利 月 刊

屯北分一部份流入南庚渠流量縮減爲每秒二百五十立方公尺往東南流入第一湖爲第一段再自第二湖南東黃鎮起爲第二段每秒洩量一百立方公尺往東南流由東引河蘄運河入海總河線長一九·四公里需挑挖土方一一，五九二，〇〇〇立方公尺

(2) 南二渠 自北運河張莊起點分洩北運河洪水每秒二百立方公尺往東南經劉宋鎮朱家窩入東引河接金鐘河總長八八·五公里應挑挖土方一一，八六六，六〇〇立方公尺

(3) 南四渠 自北運河小河莊起點分洩該河洪水每秒二百立方公尺往東經李辛莊田莊穿三支水利河入金鐘河計河線長六一，七公里需挑挖土方八，六七六，〇〇〇立方公尺

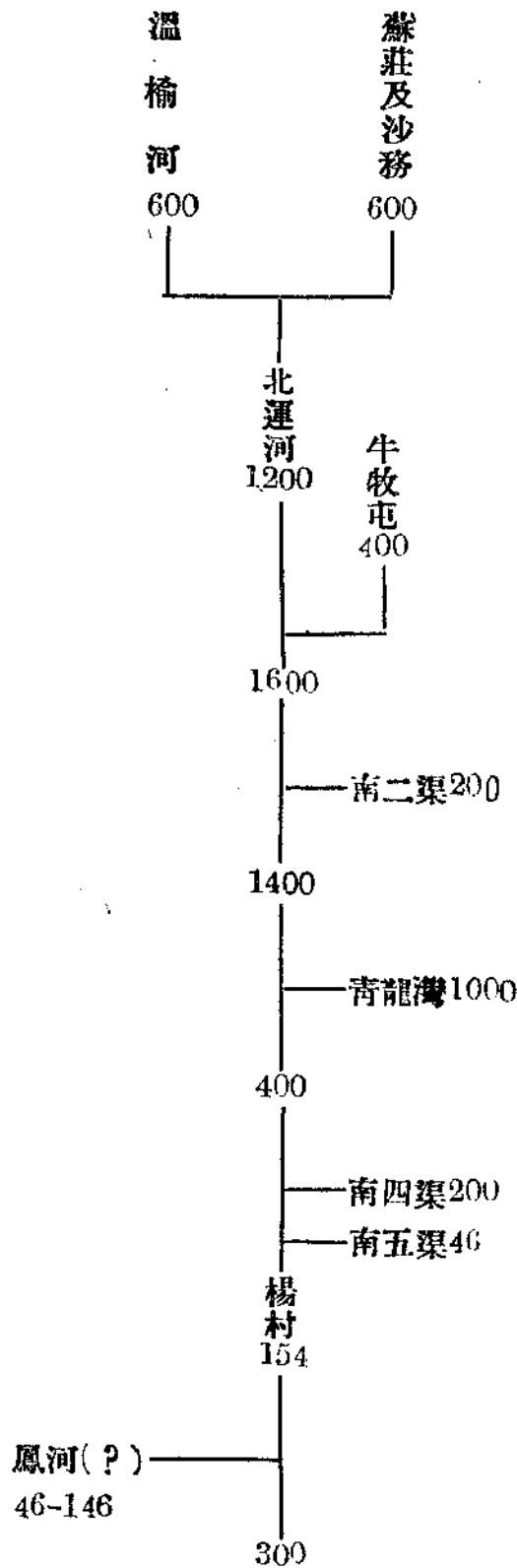
(4) 南五渠 自北運河筐兒港減河交接處另闢新線分洩北運河洪水每秒四十六立方公尺至大白馬港處仍接入筐兒港減河加入南庚渠流量每秒五十四立方公尺合成每秒流量一百立方公尺以達金鐘河計河線長三三·〇公里需挑挖土方二，二六八，〇〇〇立方公尺

(5) 南庚支渠 該渠自南一渠樸頭屯北起點每秒五十四立方公尺往南經楊家場李辛莊穿南四渠由大白港處入筐兒港減河計河線長二一·八公里需挑挖土方六七一，四〇〇立方公尺

(6) 北一渠 自箭桿河譚台處起點分洩該河洪水每秒四百立方公尺往東南經小朱莊班道沽至王莊接入蘄運河全河線長七六·三公里需挑挖土方一〇，五七四，四〇〇立方公尺

(三) 上游水庫 查箭桿河上游之潮白河洪流根據民國十三年蘇莊測站記錄流量每秒爲四千五百立方公尺除北運河分洩每秒六百立方公尺尙餘每秒三千九百立方公尺如由箭桿河下洩勢不

可能茲於排水渠計畫中於可能範圍開闢南一北一兩幹渠分洩每秒流量七百另四立方公尺尙存一千八百立方公尺惟有在潮白河上游建築水庫以資存儲調節現正在搜集材料並進行計畫矣
 (四)北運河洩水量之研究 按北運河分洩潮白河之洪水僅能宣洩(三)項所述每秒六百立方公尺茲列表如左



蘇莊順水壩及修補工程進行報告

查民國二十年五月本會與河北建設廳合辦蘇莊順水壩及修補工程登報招標計投標者有德盛工程處及成記營造廠於五月四日在本會開標結果由成記營造廠承辦因其標價較廉且對於此項工程頗有經驗也惟據本會去歲估價連修理橋面在內總共需洋三萬七千八百元今年五月招標時間

匆促物價騰漲雖以成記之至低單價計之尙需四萬三千五百八十六元其他零星工程尙未計在內較之原估約多六千元左右爲求節省工款起見遂將六公尺寬之壩頂改爲五公尺縮狹壩身以省填土壩基之裝籠堆石亦行減少並將初擬之挑挖引河一項免去計共省填土一千立方公尺鐵絲籠一百九十五個籠內裝石及堆石等五百八十五立方公尺照此計算則可共省四千一百五十元零星工程在外總價共需三萬九千四百三十六元較之本會原估仍超出約二千元之譜也如此縮減已屬極低限度且與原估相去尙不甚遠因即與成記雙方訂立合同依照施工細則工程圖樣於五月十五日開工由本會與建設廳派工程師沈景初技正滑德銘爲工程事務所正副主任會同監修限期六十日完工並由該營造廠具結保險一年如有因係工料不堅以致損裂等情均由該廠修賠惟施工時間將屆伏汛將來能否照預計經費及期限建修完竣尙未可知所有超出預算之工款應如何設法籌集理合報告敬祈
公決

附標價及數量估計單一紙

華 北 水 利 委 員 會
工 務 課

工程名稱 蘇莊順水壩及修補工程 估算者 程耀辰
地 點 蘇莊 校核者
估單第 號 日期 二十年五月八日

估 計 單

第四卷

第五期

雜錄

一二七

號數	事 項	數 量	單 位	單 價	價 額	附 記	
1	填 土	21000	立方公尺	0.24元	5040元	單價照成 記營造廠 標價單計 算	
2	普通挖土	—	”	0.13			
3	堆 石	354	”	5.00	1770		
4	籠內裝石	3336	”	5.20	17347		
5	碎 石	233	”	5.30	1235		
6	砌 石 坡	1628	”	5.50	8954		
7	鐵 絲 籠	1200	個	4.00	4800		
8	鐵 絲	650	磅	0.12	78		
9	1:3:6混凝土	20	立方公尺	17.00	340		
10	鋪 石 工	80	工	0.85	68		
11	堆 石 工	66	工	0.60	40		
12	翻修馬路工	1417	平方公尺	0.35	496		
13	抹 洋 灰 縫	525	”	0.5b	288		
14	抹 白 ” ”	—	”	0.30	—		
15	額外瓦木工	—	工	0.85	—		
16	額外小工	—	工	0.60	—		
17	額外運價	21000	立方公尺	0.09	1890		壩頂原寬 六公尺茲 改爲五公 尺故填土 額外價減 少
18	攔水護壩				約400		
19	取土用地	21	畝	40.00	840		
				共 計	43586	壩底堆石 原寬十二 公尺茲改 爲由六公 尺至十一 公尺故鐵 絲籠及裝 籠堆石減 少	
	減少填土	1000立方公尺	×0.24元	=240 元	} 共減4150元		
	” ” 額外運價	1000 ” ” ” ”	×0.09元	=90 ”			
	” ” 鐵 絲 籠	195	×4.00元	=780 ”			
	” ” 籠內裝石	575 立方公尺	×5.20元	=2 70 ”			
	” ” 堆 石	10 ” ” ” ”	×5.00元	= 50 ”			
	總 共	約 計			39436元		

馬廠新河決口堵築及挑挖引河工程進行報告

查本會馬廠新河決口堵築並挑挖引河工程計劃及防止掘堤放淤一事於本年二月間由工程師程耀辰副工程師駱曾慶率領測夫赴該地測量決口及淤塞情形並經詳細估算繪製圖樣繕具堵築工程計畫及防止掘堤等辦法已在第九次大會報告在案惟以本會經費困難始於五月間招致工人開賑當經審定由同義成營造公司承包約合二千六百元定五月二十五日開工限期四十日竣事業派工程師程耀辰率領測夫及應用各件前往監修矣理合報告敬祈
公鑒

附估計單一紙

華 北 水 利 委 員 會
工 務 課

工程名稱 馬廠新河堵築及挑挖工程 估算者
地 點 校核者
估單第 號 日 期 二十年五月廿二日

估 計 單

號數	事 項	數 量	單 位	單 價	價 額	附 記
1	引河土方	8920	立方公尺	0.18元	1605.60元	
2	堵築土方	3680	”	0.24元	883.20元	
3	麻 袋	2000	條	0.30元	600.00元	
4	秫 秸	80		1.40元	112.00元	
5	木 椿	160	根	2.50元	400.00元	
				總 計	3600.80元	

第四卷

第五期

雜錄

一三九

報告擴充氣候測驗辦法

查本會各項設計向多借重歷年水位之高低及雨量之大小積多年之記錄本可能率以推度畧有憑依惟洪水來源在乎雨量雨之成因在乎天氣變化天氣之變既有恒軌倘從事研究明其真象其益殊大即以河北省而言歷年山洪發作均由暴雨而來此項暴雨確有常軌自温州登陸者三四日後即達平津一帶過後即轉赴東北此不過氣象之一例倘能詳為研究或防患未然或補苴事後均較有把握本會舊有氣候測驗範圍過狹儀器不精實有擴充之必要本年二月派副工程師吳樹德赴南京國立中央研究院氣象研究所實習各項觀測同時並與氣象研究所所長及上海徐家匯天文台經理龍相齊商核本會應購之各項儀器該副工程師業於四月初旬返會本會即開始籌備陸續添置各項儀器並將測候試驗所改為測候所以期遠大惟本會經費有限氣候測驗之擴充不能一蹴而幾故仍取漸進辦法分期添置儀器茲將應購各件按其應添之先後次序列表於左敬祈

公鑒

品名	數量	價格		出品公司名稱	擬購日期
		外 國 幣	合 國 幣		
風向風壓自記器	一架	八十七磅半	二千〇一十三元	英國泥贊廠	二十年五月
旋鐘自記氣壓表	一架	二千六百二十五法郎	四百七十五元	法國瑞卡德廠	二十年七月

露 點 儀	日 照 計	自 記 雪 量 器	自 記 蒸 發 器	蒸 發 器	自 記 風 速 儀 風 吹 部 份	自 記 風 速 儀 自 記 部 份	太 陽 熱 力 黑 白 球 溫 度 表	毛 髮 濕 度 成 分 自 記 表	相 對 濕 度 表	自 記 相 對 濕 度 表	自 記 溫 度 表	最 低 溫 度 表	最 高 溫 度 表
一 架	一 架	一 架	一 架	一 架	一 件	一 件	一 架	一 架	一 架	一 架	一 架	二 個	二 個
十 六 馬 克	十 四 磅 十 七 先 令	五 百 二 十 馬 克	三 十 一 元 美 金	十 二 半 先 令	五 十 二 元 美 金	二 百 八 十 六 元 美 金	一 磅 十 五 先 令 半	二 百 七 十 馬 克	六 十 三 馬 克	四 十 八 元 美 金	五 十 二 元 美 金	五 十 四 馬 克	五 十 四 馬 克
十 九 元	三 百 四 十 二 元	六 百 十 二 元	一 百 四 十 六 元	十 四 元 五 角	二 百 四 十 五 元	一 千 三 百 四 十 四 元	四 十 一 元	三 百 十 八 元	七 十 四 元	二 百 二 十 六 元	二 百 四 十 五 元	六 十 三 元	六 十 三 元
德 國 藍 撥 瑞 須 廠	英 國 泥 贊 廠	德 國 富 士 廠	法 國 瑞 卡 德 廠	英 國 卡 色 拉 廠	全 右	法 國 瑞 卡 德 廠	英 國 泥 贊 廠	全 右	德 國 藍 撥 瑞 須 廠	全 右	法 國 瑞 卡 德 廠	全 右	德 國 富 士 廠
又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又
				二 十 年 九 月		二 十 年 八 月							

能見度鏡	一架	一百二十馬克	一百四十一元	德國富士廠	又
空盒自記氣壓表	一架	一百八十五馬克	二百十七元	全右	又
標準氣壓表	一架	四十五磅	一千〇三十五元	英國尼贊廠	二十年十月
吹風相對濕度表	一架	二百六十九馬克	三百一十六元	德國富士廠	又
灰塵計	一架	七磅十先令	一百六十二元	英國卡絲拉廠	又
自記虹吸雨量器	一架	十八磅	四百十四元	全右	二十年十一月
迴光照像機	一架		六百元	天津柯達公司	又
精確氣壓表	一架	一千九百三十五馬克	二千二百卅六元	德國富士廠	二十年二月
一百五十瓦特發報機	一架		五千五百元	天津電通公司	二十年一月至四月

總計
 一百七十五磅五先令
 一千六百二十五法郎
 三千四百八十六馬克
 四百六十九元美金
 約合國幣一萬七千元

報告仿製流速計經過

流量測量以流速計所得結果較為準確每具美金一百三十餘元照現在金年約合國幣六百元左右

本會原有流速計爲數無多前雖添購數具僅足敷用將來擴充流量測量及臨時流量測站均不敷分配而金價日高購置更難故曾試行仿造惟因我國工業幼稚對於輪齒之製造備極困難查流速計有一轉五轉之別一轉者適於緩流五轉者用於急流一轉者易造五轉者因輪齒關係頗非易易幾經改作歷時三月始告完成試驗結果尙能合用全部只合國幣八十元較之購自外國每具可節省五百餘元惟用耳機之流速計使用時如遇狂波怒吼之際聲音薄弱頗難辨其聲響雖可利用高壓電瓶避免此弊究屬不便刻正思利用鐘表機件造一有線電收報機式之自記器連同一轉流速計合併使用既可免去五轉輪齒製造之困難又可省去耳機子之購置節省款項用造此器當無不足倘能完成亦吾國學術界之新紀錄也

中國水利工程學會章程

第一章 總則

第一條 定名 本會定名爲中國水利工程學會

第二條 宗旨 本會以聯絡水利工程同志研究水利學術促進水利建設爲宗旨

第二章 會員

第三條 本會會員分爲會員仲會員名譽會員機關會員贊助會員五種其資格如左

(一)會員 國內外大學或獨立學院水利或土木工程科畢業並有五年以上之工程經驗

者(其中至少一年以上須負有水利工程設計或實施之主要責任)經會員二人以上之介紹董事會之通過得爲本會會員

(二)仲會員 國內外大學或獨立學院水利或土木工程科畢業並有一年以上之工程經驗者經會員二人以上之介紹董事會之通過得爲本會仲會員仲會員具有會員資格時得正式請求升格由董事會審查核定之

(三)名譽會員 凡對於水利工程學術有特殊貢獻者經董事會之提議及年會之通過得被舉爲本會名譽會員

(四)機關會員 凡有關水利工程之機關學校或團體經會員二人以上之介紹董事會之通過得爲本會機關會員

(五)贊助會員 凡對於本會有特殊贊助者經董事會之通過得被舉爲本會贊助會員

第三章 組織

第四條 本會組織分爲(一)董事會(二)執行部(三)特種委員會(四)分會

第五條 董事會 由會長副會長總幹事及董事六人組織之會議時由會長主席

董事任期二年每年改選三人

第六條 執行部 由會長副會長總幹事各一人組織之

第七條 特種委員會 本會爲保管基金發行刊物介紹職業徵求會員及其他事項得由會長指派

特種委員會辦理之
第八條 凡會員十人以上同處一地者得由董事會之認可組織分會其章程得另訂之但以不與本會抵觸爲限

第四章 職權

第九條 董事會之職權如左

- (一) 決議執行部所不能解決之重大事務
- (二) 審查新會員資格並通過之
- (三) 認可分會之成立

第十條 會長副會長總幹事之職權如左

- (一) 會長總理本會會務
- (二) 副會長襄理本會會務會長遇不能到會時其職務由副會長代之
- (三) 總幹事處理本會日常事務並掌管一切文書會計事宜

第五章 會費

第十一條 本會會費如左

- (一) 會員 入會費十元每年會費十二元如一次繳足一百元者得永久不收年費
- (二) 仲會員 入會費五元每年會費六元

(三)機關會員 中央機關國立大學校及全國性質之團體入會費一百五十元常年會費一百五十元省市機關學校及全省性質之團體入會費一百元常年會費一百元其他機關或團體入會費五十元常年會費五十元

第十二條 各項會費得由分會代收彙繳總會但會員及仲會員常年會費半數得留充分會經費

第六章 選舉

第十三條 本會每年選舉事務由董事會派司選委員辦理之

第十四條 董事長副會長總幹事由司選委員提出二倍人數由年會或用通訊方法選舉之

第十五條 名譽會員仲會員機關會員及贊助會員均無被選舉權

第七章 開會

第十六條 年會 本會每年開年會一次其時間及地點由上屆年會議定但必要時得由董事會更改之

第十七條 董事會 常會每月舉行一次臨時會由會長召集之

第八章 附則

第十八條 本會會章得由會員十人以上之提議經年會通過後修改之

本會二十年五月份大事記

- 華 北 水 利 月 刊
- 八日 派工程員張度會同建設廳所派人員辦理蘇莊購地租地事宜
- 十一日 開第七十次常務委員會議
- 派副工程師吳樹德爲本會測候所主任
- 委劉炳炎爲本會工程員
- 委盛大猷爲練習工程員
- 派副工程師盧德瑜前往永定河輪駐三家店及官廳水文站測流
- 調派工程員張曉雲前往子牙河駐獻縣水文站測流
- 十三日 派工程員張度就近助理修築蘇莊順水壩工程
- 派工程師耿瑞芝副工程師吳樹德課員馬朝一前往青龍灣河重訂地畝標樁界址
- 十六日 與河北省建設廳會派本會工程師沈景初爲蘇莊順水壩工程事務所主任建設廳技正滑德銘爲副主任
- 十八日 開第七十一次常務委員會議
- 廿一日 派工程師程耀辰前往馬廠新河辦理堵築決口及挑挖引河工程事宜
- 廿三日 派工務課長李賦都爲本會代表委員出席南連河下游疏濬委員會

廿五日 馬廠新河決口工程開工

廿六日 呈內政部爲海河工程局失職靡欸懇繼續建會前案力謀收回

廿八日 派第二測量隊長吳思度率隊前往昌黎等縣施測灤河地形

派練習工程員謝錫珍前往河南鄭州彰德河北濮陽釣魚台龍泉關東緒口等處設立雨量測站

廿九日 舉行委員宣誓就職典禮並開第十次委員大會