

中華民國二十年七月出版

中華郵局掛號認爲新聞紙類

華北水利
月刊
題張人傑

第七期

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

插

華北水利月刊第四卷第七期目錄

總理遺像

圖

蘇莊順水壩頭圖

蘇莊進水閘洩水閘及石路未修前情形

運石裝置鐵絲籠同時挑填第二層壩基情形

順水壩完成後全圖

著

河北各河之冰期水文測量

徐宗溥

畫

指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法

二五

法
令

內政部訓令摘要

訓令奉行政院轉發銅質印章各一顆令仰遵照領用仍將啟用日期具報並將舊印章截角繳

銷由.....三二一

訓令准山西省政府暨察哈爾省政府咨准部咨據華北水委會呈為華北各省水利工程計畫應先交該會審查已轉飭遵照辦理咨復查照等因令仰知照由.....三二一

訓令准河南省政府咨准部咨據該會呈為華北各省水利工程計畫請咨行各關係省政府轉行辦理水利機關先交該會審查已轉飭遵照辦理咨復查照等因令仰知照由.....三二一

訓令准實業部咨據參事吳大業呈擬永定河放淤灌田提案尙屬切要咨請查核等因事關華北水利抄發原送計畫查照參考由.....三三三

訓令准河北省政府咨復准部咨據華北會呈請咨行各關係省政府轉飭華北範圍內水利機關及各河務局先將工程計畫送交該會除令建設廳遵照外咨復查照等因令仰知照由.....三三三

電令由會指定技術人員分赴沿黃各地履勘黃水湧漲真象藉謀救濟由.....三四

公 牘

上內政部呈文摘要

呈報啓用新印日期文.....三五

呈為蘇莊順水壩工程超過預算修理橋面工款無着請由本會經常費節餘項下挪款修理文.....三六

呈報本會改歸部轄後各職員已重新加委宣誓就職文……………三八
電復已遵令派定工程師顧秉楠等由津出發赴沿黃各地履勘文……………四〇
呈報擬具指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法文……………四〇
呈請轉呈行政院准於永定河堵口工款餘額項下撥助三萬五千元文……………四一
往來函電摘要

函各機關爲本會現奉內政部頒發新印遵於即日啓用函請查照由……………四三

河北省政府函准函請設法籌撥款項興辦青龍灣河工程等因本省財政支絀一時無從籌撥
請查照由……………四四

河北省建設廳函准函囑派員於七月一日接收蘇莊水閘等因已令北運河河務局派員逕商
接收函復查照由……………四五

天津市政府函爲援案組織津市防險委員會函知本月十日上午十時遴派代表來府會同組
織由……………四六

函河北省建設廳爲函達派定原駐蘇莊工程員張度於汛期內幫同接管人員辦理水閘啓閉
事宜除分令外請查照由……………四六

河北省建設廳函准函派定張度暫幫北運河河務局辦理水閘啓閉事宜已令北運河河務局
遵照由……………四七

函^{察哈爾}西省建設廳請將永定河上游及洋河桑乾河沿岸已辦擬辦可辦之灌溉區域並造林區域詳況一同見示由……………四八

函河北省建設廳為函送蘇莊防汛應備物料清單請轉飭北運河河務局遵照採購以備不虞由……………四九

河北省建設廳函准函送蘇莊水閘防汛物料清單囑轉飭速購等因已令北運河河務局遵照由……………四九

函察哈爾省建設廳請令飭未送雨量記載表之萬全等十一縣趕速遵辦填送請查照辦理見復由……………五〇

察哈爾建設廳函復令各縣認真記載雨量表按期送核請查照由……………五一

函^{河北}山東省政府為本會遵內政部令派員分赴沿黃各地履勘請轉令履勘人員所經各縣妥為保護以利進行由……………五一

會議紀要

第七十五次常務會議紀要……………五三

第七十六次常務會議紀要……………五三

第二十九次會務會議紀要……………五四

工作報告

本會二十年七月份工作報告

五七

經費報告

本會十九年七月份經費收支對照表及支出計算書

本會十九年八月份經費收支對照表及支出計算書

水利新聞

國內之部

九九

國外之部

一〇三

雜 錄

永定河水利計畫

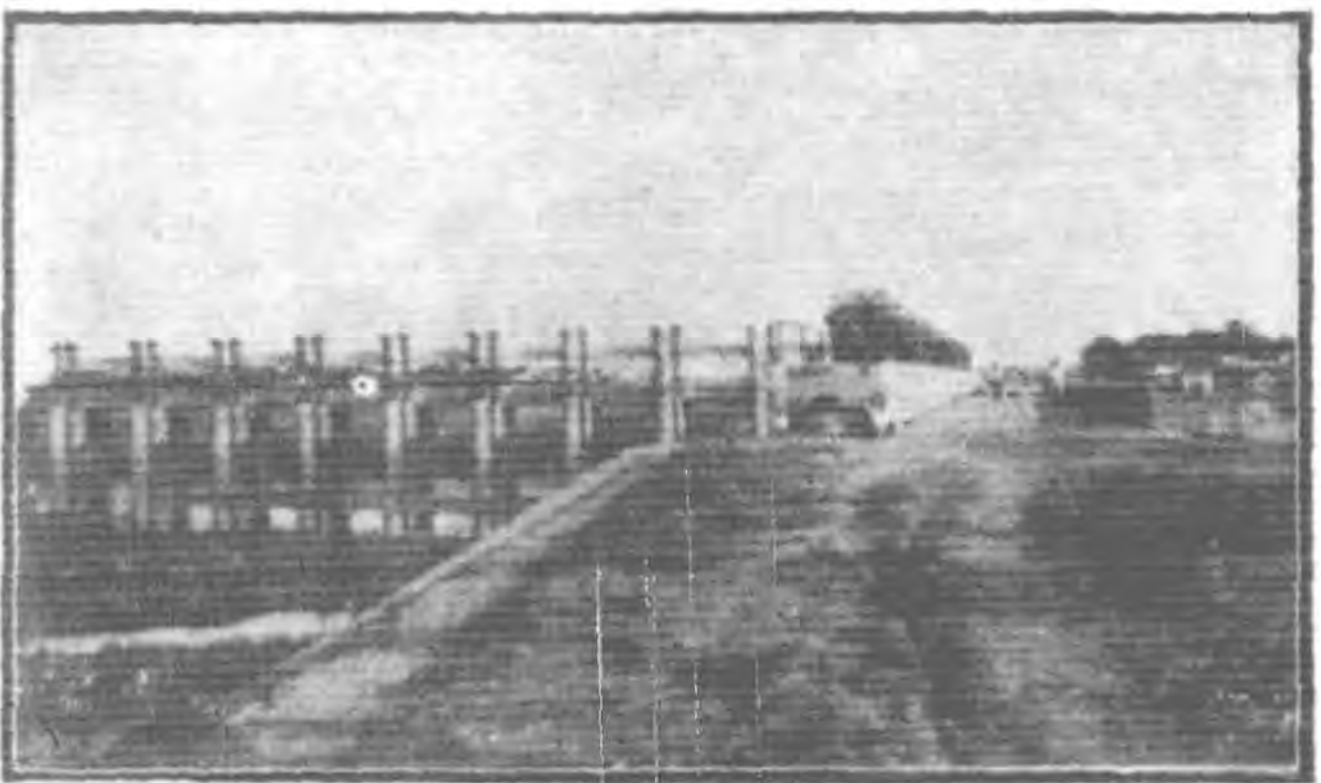
一〇五

本會二十年七月份大事記

一一二



順水壩頭



進水壩及洩水壩及石路未修前情形



運石裝置鐵籠同時挑填
第二層壩基



順水壩完成後全圖

論

箸

△△論 著▽▽▽

河北各河之冰期水文測量

徐宗溥

一，引言

河道凍封之後，水文測量，往往爲人所忽視，推其原因，不外乎冰期時河流較小，含沙亦微，對於治洪灌溉放淤等水利工程，皆無足輕重耳。不知冰期時流量雖小，然在氣候嚴寒之區，封凍時間，歷數月之久，此數月中洩出之水量，實爲全年洩量之一部分，倘不施以實測，則各河全年之流量，及其流域全年雨量逕流之百分，皆不能得準確之估計。且水力發電，亦爲重要水利工程之一，倘有適當之處，足資實施，惟冬季枯水流量之大小，如有未詳，則設計時電力之多寡，即不能確定。故冰期各河流量之施測，雖不若平時之重要，然亦不可忽視，於此可見一斑矣。茲將河北各河冰期各項水文測量分述於左。

二，各河之冰期

華北各河，凍封甚速，解亦甚驟。在初冬時，氣候已寒，各河兩旁沿岸之處，漸見薄冰，惟時結時解，隨流而去。當此似凍未凍之際，一經溫度驟降，寒風侵襲，一二日間，即全河固結，嗣後雖溫度再降，冰層亦不復有顯著之增厚。凍封之後，經二三月之久，至次年春初，溫度漸升，冰面受日光融化，成半解狀態，同時復受水位變遷之影響，冰層漸裂，失其團結之力，一遇春汛，即瓦解而去，此華北各河封解時之情形也。茲將河北各河各站歷年封

河及開河日期擇要列表於下，以供研究。
 永定河三家店測站歷年封河及開河日期表

年	份	鄰近緯度	封河日期		開河日期		凍封日數
			月	日	月	日	
七	年	四十四度	一二	五	三	一	八六
八	年	全	一二	二九	三	一	八六
九	年	全	一二	一〇	三	一六	一〇七
十	年	全	一二	一	三	八	一〇七
十	年	全	一二	二五	三	一三	一〇二
十一	年	全	一二	一	三	一七	一一二
十二	年	全			三	一八	一〇七
十三	年	全			三		
十四	年	全	一二	一六			
十五	年	全	一二	三	三	六	八〇
十六	年	全	一二	八	三	八	九五
十七	年	全	一二	三	三	五	八七
十八	年	全	一二	二四			
十九	年	全	一二	二	二	二六	六四
二十	年	全			三	一一	八〇

北運河通縣歷年封河及開河日期表

年 份	鄰 近 緯 度	封 河 日 期		開 河 日 期		凍 封 日 數
		月	日	月	日	
十 年	四 十 度	二	二二			
十 一 年	全	二	二五	三	五	一〇三
十 二 年	全	二	二四	三	五	一〇〇
十 三 年	全	二	九	三	五	一〇一
十 四 年	全	二	二	三	五	八六
十 五 年	全	二	三	二	二八	八八
十 六 年	全	二	三	三	七	九四
十 七 年	全	二	三	三	九	九六
十 八 年	全	二	一七	三	七	九四
十 九 年	全	二	二二	二	一七	六二
二 十 年	全			二	二五	六四

第四卷

第七期

論著

大清河雄縣測站歷年封河及開河日期表

第四卷

第七期

論著

四

年	份	鄰	近	緯	度	封河日期		開河日期		凍封日數
						月	日	月	日	
十	年	三	十	九	度	二	三			
十	一	年	全					二	一	五
十	二	年	全					二	一	八
十	三	年	全					二	一	八
十	四	年	全					二	一	七
十	五	年	全					二	二	六
十	六	年	全					二	三	六
十	七	年	全					三	一	七
十	八	年	全					二	一	

子牙河獻縣測站歷年封河及開河日期表

年 份	年	份	鄰 近 緯 度	封 河 日 期		開 河 日 期		凍 封 日 數
				月	日	月	日	
十 一 年	十 一 年	三 十 八 度	一 二	二 八	三	三		
十 二 年	十 二 年	全	一 三	二 八	三	三	六 六	
十 三 年	十 三 年	全	一 三	一 〇	三	四	八 二	
十 四 年	十 四 年	全	一 三	一 七	三	二	七 五	
十 五 年	十 五 年	全	一 三	六	三	二	八 〇	
十 六 年	十 六 年	全	一 三	一 五	二	二 四	七 九	
十 七 年	十 七 年	全	一 三	一 七	三	四	六 八	
十 八 年	十 八 年	全	一 三	一 八	二	三 三	六 六	
十 九 年	十 九 年	全	一 三	一 六	二	二 三	七 二	
二 十 年	二 十 年	全			二	二 六		

南運河臨清測站歷年封河及開河日期表

年 份	鄰 近 緯 度	封 河 日 期		開 河 日 期		凍 封 日 數
		月	日	月	日	
十 三 年	三 十 七 度	一	四	一	二 八	二 四
十 四 年	全	二 三	二 九	二	九	四 二
十 五 年	全	二 三	八	二	一 七	七 一
十 六 年	全	二 三	一 九	二	二 〇	六 三
十 七 年	全	二 三	一 九	二	一 八	六 一
十 八 年	全	二 二	一 五	二	一 二	五 九
十 九 年	全	一	二 一	二	二 一	四 一
二 十 年	全			二	二 一	四 一

同一河道，封解之早晚，則上下游不同，除上游有溫泉或流速甚大或河流之方向自南而北者外，普通上游較下游封較早而解亦晚。又流速不同而封解之期亦異，流緩者封常較早，

解亦較晚，蓋以流速則摩力大而溫度高，反是則摩力小而溫度低故也。以上所舉各站，除三家店測站稍近山麓外，其餘各站，均在各河中游，約可代表全河之平均情形，且在冬季時，水流速率亦復相去不遠，故足資比較也。由以上各表觀之，則知

(一) 永定河 封河日期，最早在十一月下旬，最晚在十二月下旬，平均約在十二月初旬。開河之期最早在二月下旬，最晚在三月中旬，平均在三月初旬。封凍之時間，最短者為六四日，最久者為一二日，平均約九〇日。

(二) 北運河 封河日期，最早在十一月下旬，最晚在十二月下旬，平均在十二月初旬。開河日期，最早在二月中旬，最晚在三月初旬，平均在三月初旬。封凍時間，最短者為六二日，最久者為一〇三日，平均約九〇日。

按永定河三家店測站，與北運河通縣測站，東西位置，雖相差一度，而南北位置則均在四十度鄰近，故封開河日期及凍封日數均約畧相同。

(三) 大清河 封河日期，最早在十一月下旬，最晚在十二月下旬，平均在十二月中旬。開河日期，最早在二月中旬，最晚在三月初旬，平均在二月下旬。凍封日數最短者為五八日，最久者為八二日，平均七三日。

(四) 子牙河 封河日期，最早在十二月初旬，最晚在十二月下旬，平均在十二月中旬。開河日期最早在二月下旬，最晚在三月初旬，平均在二月下旬。凍封日數，最短者為六六日

，最久者爲八二日，平均七四日。

按大清河雄縣測站，與子牙河之獻縣測站，河道及河流情形，均約略相似，惟位置不同，雄縣在北，獻縣在南，相去約一百七十八里。以常理言之，凍封時間，雄縣應較獻縣爲久，今兩測站均爲七十餘日。推其原因，或由於獻縣測站，在臧家橋上游，距橋僅半公里，因橋墩及橋台等之阻礙，冰塊不易下流，致凍較早而開較晚也。

(五)南運河 封河日期，最早在十二月初旬，最晚在一月初旬，平均在十二月下旬。開河日期，最早在一月下旬，最晚在二月下旬，平均在二月中旬。凍封日數，最短者爲二四日，最久者爲七一日，平均約五〇日。

總之在河北省平原中之各河，凍封時間之久暫，與其位置之南北，有密切之關係。南較暫而北較久，由緯綫卅七度至四十度之間，每差一度，凍封時間之差，約有半月之久。惟此項估計，係根據於上列各表之記載，年數無多，或未準確，無可諱言，然大概情形，當相去不遠也。

三，各河之冰厚

同一河道，其冰層之厚薄，因受溫度之支配，逐年不同，又因地位及流速之關係，即各段亦不同。茲將五大河各測站民國十九年冬季之冰厚列表於下。

河北五大河各段冰厚表 十九年冬季

華北水利月刊

(表內冰厚均以公尺計)

永定河		北運河		大清河		南運河		子牙河	
冰厚	測站	冰厚	測站	冰厚	測站	冰厚	測站	冰厚	測站
○·四二	三家店	○·三五	蘇莊	○·三〇	湯家營	○·一四	臨清	○·一四	獻縣
○·四〇	蘆溝橋	○·三〇	通縣	○·二五	新鎮縣	○·一六	四女寺鎮	○·一六	白洋橋
○·二五	金門關	○·二八	河西務	○·二八	台頭	○·二〇	捷地鎮	○·二六	第六堡
○·二三	雙營	○·三〇	周家莊			○·二四	楊柳青		

五大河冰厚之記載，向未有人注意及之，十九年冬間，華北水利委員會始有此項記錄。其法爲各水文站及各水標站，於冰期內每一星期中，在主要水標斷面內，自水標向對岸每距七八公尺處，穿孔量冰，求其均數，而載之於冊，上表即根據該會之記錄。惟此項記錄，僅有一年，且十九年冬季，溫度之高，在尋常冬季之上，故僅足示大概情形而已。

由上表觀之，五河中凡自北而南者其上游之冰層較下游為厚，如永定北運大清是，自南而北者，則下游之冰層較上游為厚，如南運子牙是。蓋冰層之厚薄，受溫度之支配，乃理之常，無足怪也。茲將各河冰厚平均之如左

永定河	○·三二公尺
北運河	○·三一公尺
大清河	○·二七公尺
子牙河	○·一九公尺
南運河	○·一八公尺

四，冰期之含沙量

華北各河，當冰期時，其含沙量甚微。茲將十九年與二十年間冰期內各河含沙量實測之成績，列表於後。（表內含沙量均以重量百分計）

河 名	測 站	最大含沙量	最小含沙量	平均含沙量
永定河	三家店	○·九二	○·〇五	○·一五
大清河	新鎮縣	○·〇六	○·〇四	○·〇五
北運河	周家莊	○·一〇	○·〇〇	○·〇一五
南運河	楊柳青	○·〇五	○·〇〇	○·〇二

西河	楊柳青	○	○	○	○	○	○
灤河	灤縣	○	·	一	八	○	○
薊運河	九王莊	○	·	○	○	○	○
		○	·	○	○	○	○
		○	·	○	○	○	○
		○	·	○	○	○	○
		○	·	○	○	○	○

查含沙量與河流之速度，有密切之關係。流速則負力鉅而沙多，流緩則負力微而沙少，此項關係，可以公式表之。求法須用對數紙，以含沙量為縱坐標，流速為橫坐標，點入各次測得之流速與含沙量，然後經各點間之平均位置，繪一直綫，求得公式，法至簡也。河北各河之冬季測流，僅有一年之成績，雖可由此項記載，依上法求其公式，惟為時過暫，不能代表歷年平均之情形，故暫付缺，以待將來。

五、冰期各河垂直流速測量

河道流量之施測方法，普通可分為三種：（甲）面積坡度法，擇河身較直，斷面較均之處，上下游各立水尺，測定水面高度，以兩尺間之距離，除兩尺高度之差數，得水面坡度，并測兩尺間河身之斷面，然後詳察河底及河岸情形，酌用粗糙系數，代入流量公式，即可求得流量。（乙）浮標測量法，以特製之浮標，浮於水面或沉入水中，以測流速，沉入水中者，可以合宜沉入之深度，測一垂直綫內之平均流速，若浮於水面，所測得者為水面流速，欲得平均流速，須再乘以相當之系數，流速測得之後，即照測點分全斷面為若干部份，以各

部份之面積，乘其平均流速，而總計之，得全斷面流量。（丙）流速計測量法，流速計為特製觀測水流速度之儀器，視河道之情形，分部施測均速，然後以各部份面積，乘其平均流速，而總計之，即得總流量，其算法與浮標測法同。以上三法，以流速計測流為最準確，浮標次之，面積坡度法又次之。觀測者當視實地情形，及其測流目的，擇一用之，或兼用之，以資比較。惟在冬季河道凍封之後，穿冰測流，除流速計外其餘兩法皆不適於用矣。

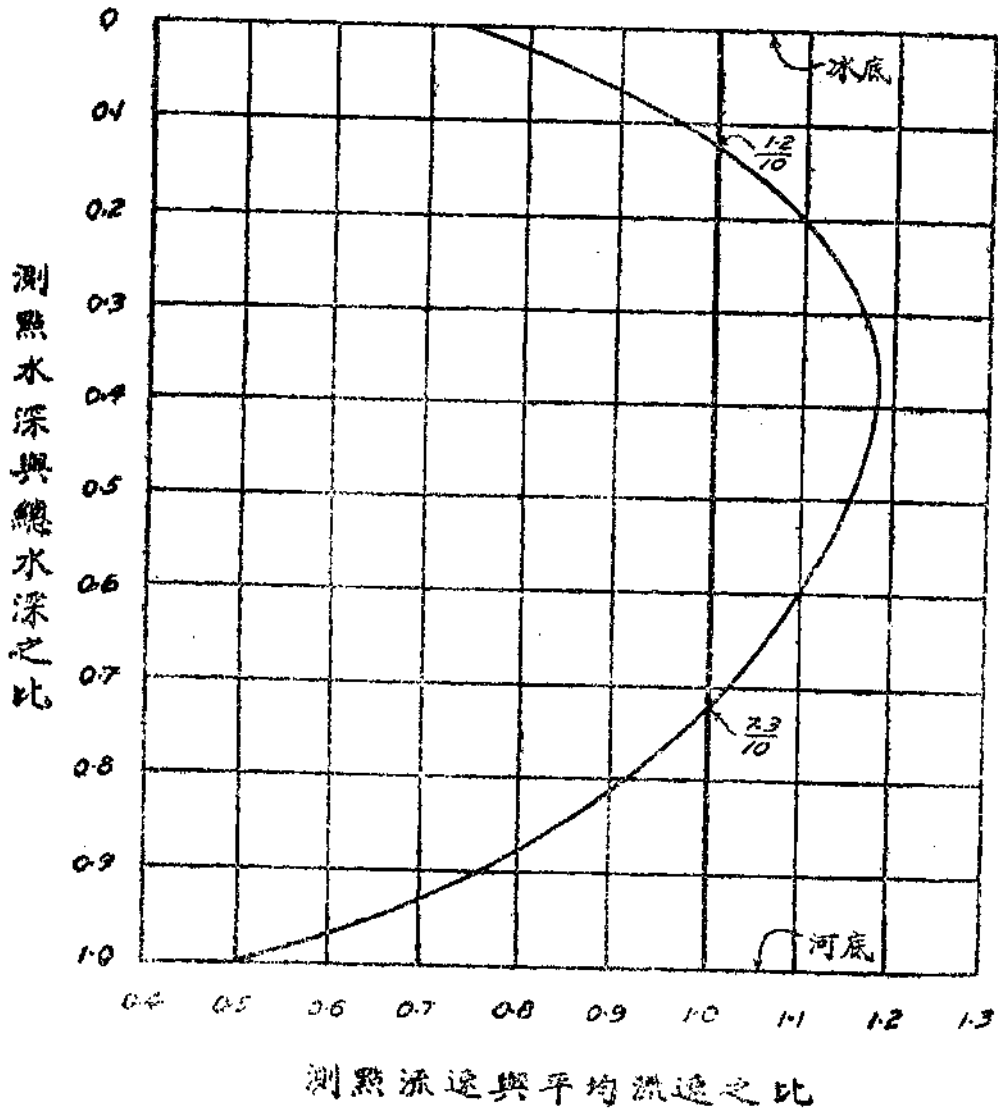
在河道未封時，任一垂直綫內流速之均點，據實測之結果，知約在水面下水深十分之六處，又水面下水深十分之二及十分之八兩點流速之平均，亦可代表全垂直綫之均速，故測流時，以流速計測水深十分之二及十分之八兩點或水深十分之六處，均可得均速。惟結冰之後，水面阻力增加，流速情形，勢必變更，若以平時測法，施之於冰期，則完全不合於理，可無疑也。考歐美各國，冰期流量施測之成績，其均速之點，約在自冰底至河底水深十分之一及十分之七兩處，如測水深中點之流速，須再乘以系數，此系數約為○·八八。惟此等均速點位置及中點流速系數，雖係多次實測之結果，然是否適用於華北各河，實一問題，若非自行實測，即遲採用，未免盲從，此華北水利委員會所以有冰期河道流速均點位置之實測也。其施測方法，在各站標準斷面內，穿冰孔一個，量冰底至河底之水深，於每水深十分之一處，用流速計實測其流速，然後加以計算，求測點流速與平均流速之比，茲舉例如下。

冰期河道垂直流速計算表

冰底至河底 之水深 (公尺)	水底至測點 之水深 (公尺)	總水深之比	測點水深與 總水深之比	(秒公尺)	實測流速	測點流速與平均 流速之比 (平均流速假定為 1.0)
	0	0	0	0.42		0.71
	$\frac{1}{10}d=0.5$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	0.57		0.96
	$\frac{2}{10}d=1.0$	$\frac{2}{10}$	$\frac{2}{10}$	0.65		1.10
	$\frac{3}{10}d=1.5$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{10}$	0.69		1.17
公尺 $d=5$	$\frac{4}{10}d=2.0$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{10}$	0.70		1.18
	$\frac{5}{10}d=2.5$	$\frac{5}{10}$	$\frac{5}{10}$	0.68		1.15
	$\frac{6}{10}d=3.0$	$\frac{6}{10}$	$\frac{6}{10}$	0.65		1.10
	$\frac{7}{10}d=3.5$	$\frac{7}{10}$	$\frac{7}{10}$	0.61		1.03
	$\frac{8}{10}d=4.0$	$\frac{8}{10}$	$\frac{8}{10}$	0.55		0.93
	$\frac{9}{10}d=4.5$	$\frac{9}{10}$	$\frac{9}{10}$	0.46		0.78
	$\frac{10}{10}d=5.0$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{10}$	0.30		0.51

$$\begin{aligned}
 \text{平均流速} &= \frac{0.5}{5.0} \left[\frac{0.42 + 0.67}{2} + \frac{0.67 + 0.65}{2} + \frac{0.65 + 0.69}{2} + \frac{0.69 + 0.70}{2} + \right. \\
 &\quad \left. \frac{0.70 + 0.68}{2} + \frac{0.68 + 0.65}{2} + \frac{0.65 + 0.61}{2} + \frac{0.61 + 0.55}{2} + \right. \\
 &\quad \left. \frac{0.55 + 0.46}{2} + \frac{0.46 + 0.30}{2} \right] \\
 &= \frac{0.5}{10} \left[0.42 + 2 (0.67 + 0.65 + 0.69 + 0.70 + 0.68 + 0.65 + 0.61 + 0.55 + 0.46) \right. \\
 &\quad \left. + 0.30 \right] \\
 &= \frac{0.5}{10} \times 11.84 \\
 &= 0.592 \text{ 秒公尺}
 \end{aligned}$$

冰期垂直接速曲綫圖



第四卷

第七期

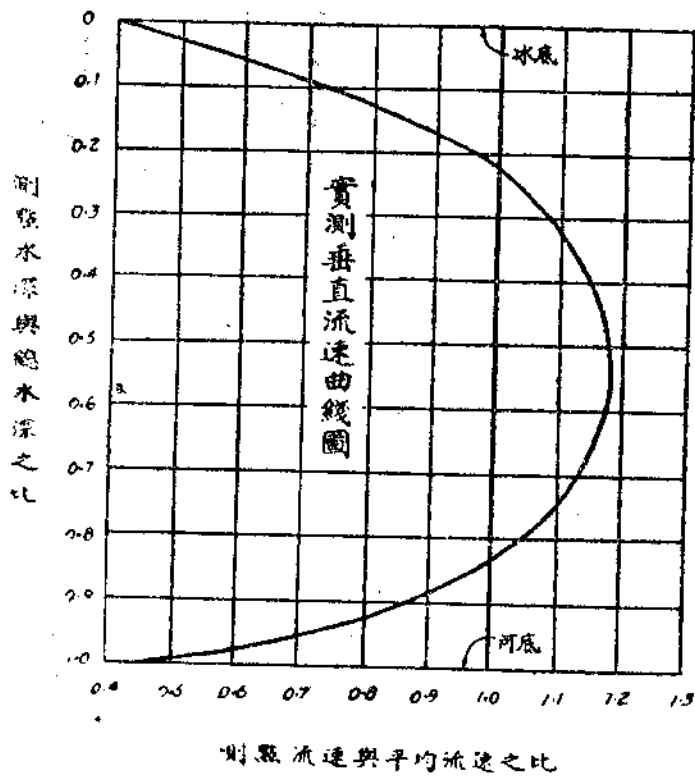
論著

如將上表中第三行及第五行中各數，點入方格紙內，得垂直接速曲綫如上圖。圖中曲綫與假定平均流速點垂直接之相交各點，即為平均流速距冰底之深處，可一目了然。本例中各均速點深處近冰底處，為水深十分之一，二五，近河底處為水深十分之七、三，如欲求深中點流速之系數，以圖中中點之比速，除假定均數即得。以

上圖言，中點比速爲一·一五，假定均數爲一·〇，相除得〇·八八。冰期流速均點觀測之方法及其計算，既如上述，茲將華北水利委員會所得各河之成績，製爲圖表如左。茲將上項成績製成彙表如下：

河 名	測 站	實測次數	平均速度 (秒公尺)	平均水深 (公尺)	河底土質	流速均點位置		水深流速 系 數
						上 點	下 點	
永定河	三家店開	4	0.68	1.3	石子及沙	2.2	8.3	0.85
	金門	6	0.11	0.7	沙	1.15	7.15	0.84
北運河	周家莊	50	0.37	1.2	沙泥	1.1	7.4	0.86
潮白新河	蘇莊	10	1.56	0.6	細沙	1.5	7.4	0.90
南運河	楊柳青廠	12	0.40	2.6	泥	1.2	7.4	0.87
	馬廠	10	0.23	3.0	泥	1.5	7.7	0.88
西河	楊柳青廠	10	0.36	2.4	泥	1.0	7.2	0.89
大清河	新鎮縣	13	0.36	2.5	泥	1.3	7.4	0.89
蘆運河	九王莊縣	16	0.17	1.6	細沙	1.5	7.6	0.88
灤河	灤縣	8	0.40	2.5	石子及沙	1.3	7.2	0.86
平均						1.4	7.5	0.87

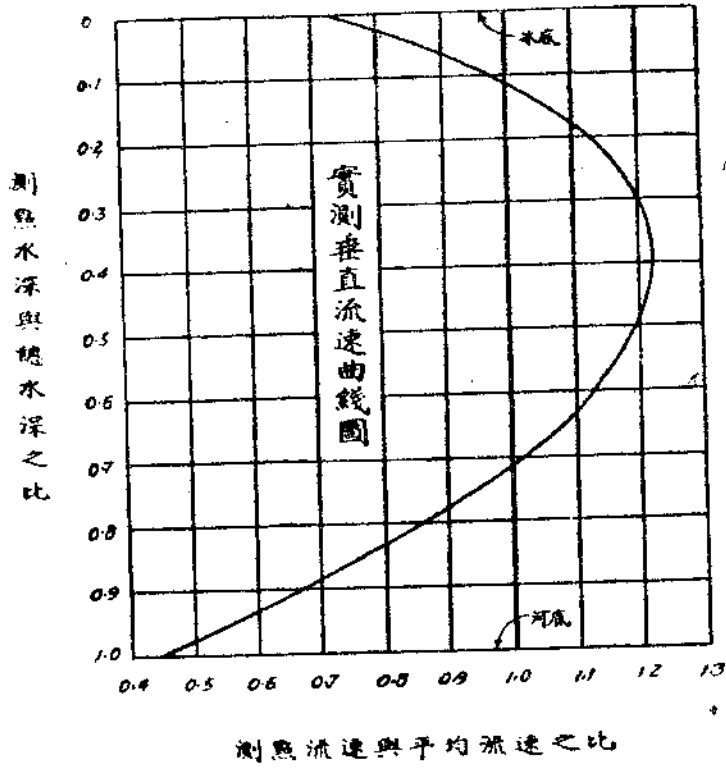
永定河三家店水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 h (m)			全垂直綫內平均流速 m/sec			河床內測點位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
三家店	4	$\frac{1}{350}$	石子及沙	1.35	1.25	1.30	0.84	0.52	0.68	$\frac{2.2}{10}d$	$\frac{8.3}{10}d$	0.85

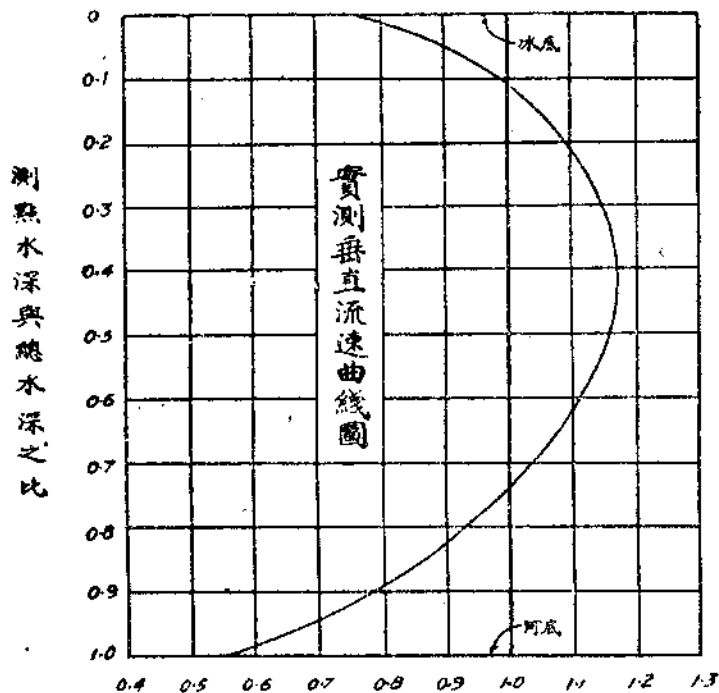
永定河金門閘水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 = d			全垂直綫內平均流速 m/sec.			河床均速無位置		半深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底無	近河底無	
金門閘	6	$\frac{1}{2000}$	沙	0.9	0.6	0.7	0.20	0.06	0.12	$\frac{11.5}{10}d$	$\frac{7.15}{10}d$	0.84

北運河周家莊水文站

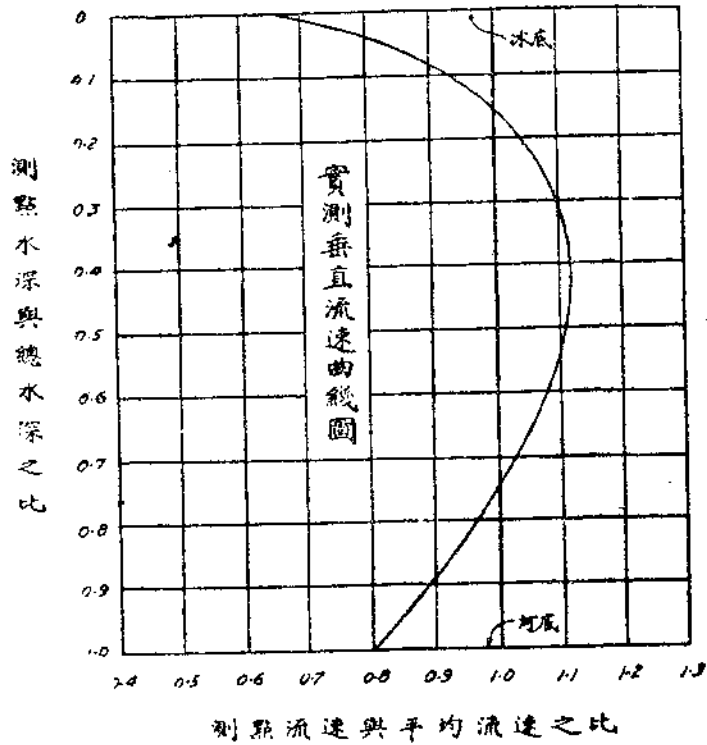


測點流速與平均流速之比

垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 = d			全渠直綫內平均流速 m/sec			河段均速點位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
周家莊	50	$\frac{1}{3000}$	沙泥	1.63	0.89	1.23	0.44	0.30	0.37	$\frac{11}{10}d$	$\frac{7.4}{10}d$	0.86

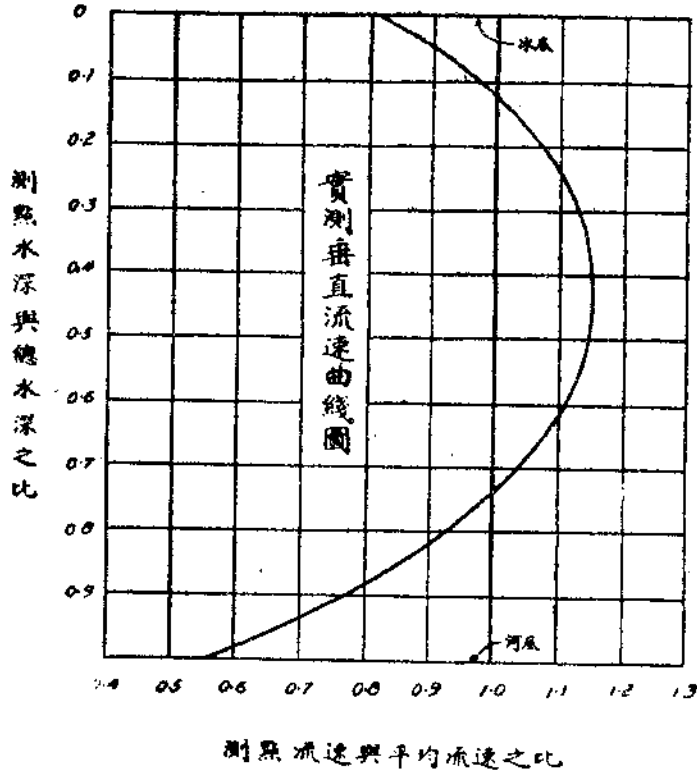
潮白新河蘇莊水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底 之水深 = d			全垂直綫內平均流速 m/sec			河道的寬與位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
蘇莊	1	$\frac{1}{500}$	細沙	0.64	0.50	0.57	0.67	0.60	0.64	$\frac{15d}{10}$	$\frac{7d}{10}$	0.90

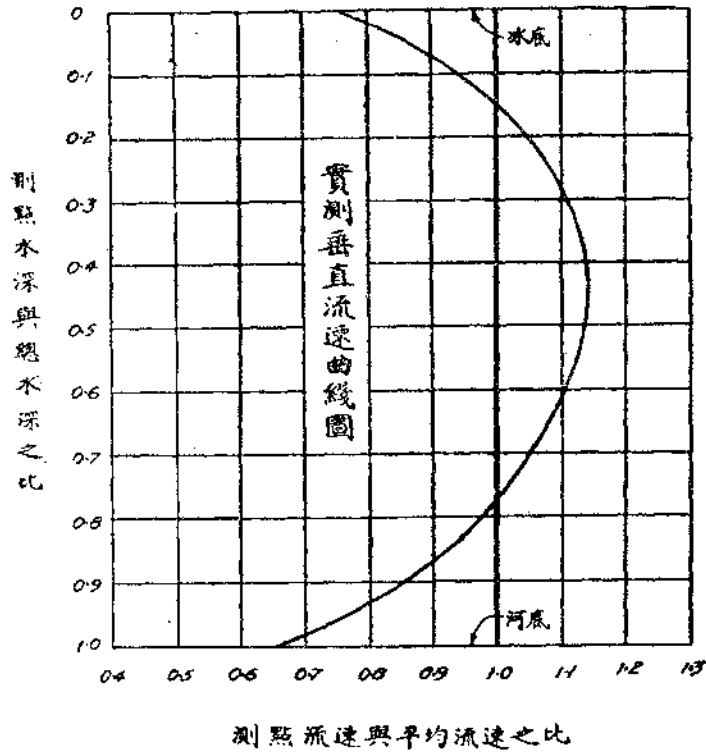
南運河楊柳青水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 = d			全垂直線內平均流速 \bar{v} Sec.			可測流速位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
楊柳青	12	$\frac{1}{13000}$	泥	280	250	260	0.93	0.39	0.40	$\frac{12}{10}d$	$\frac{28}{10}d$	0.87

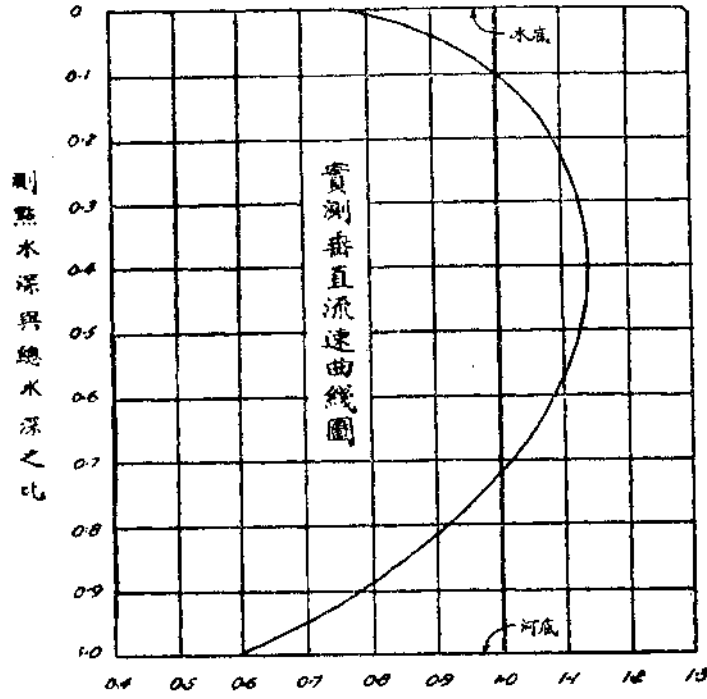
南運河馬廠水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底 = d			全垂直綫內平均流速 m/sec			河底均速無位置		半深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底	近河底	
馬廠	20	$\frac{1}{10000}$	泥	3.50	2.40	3.00	0.40	0.22	0.30	$\frac{15}{10}d$	$\frac{27}{10}d$	0.88

西河楊柳青水文站

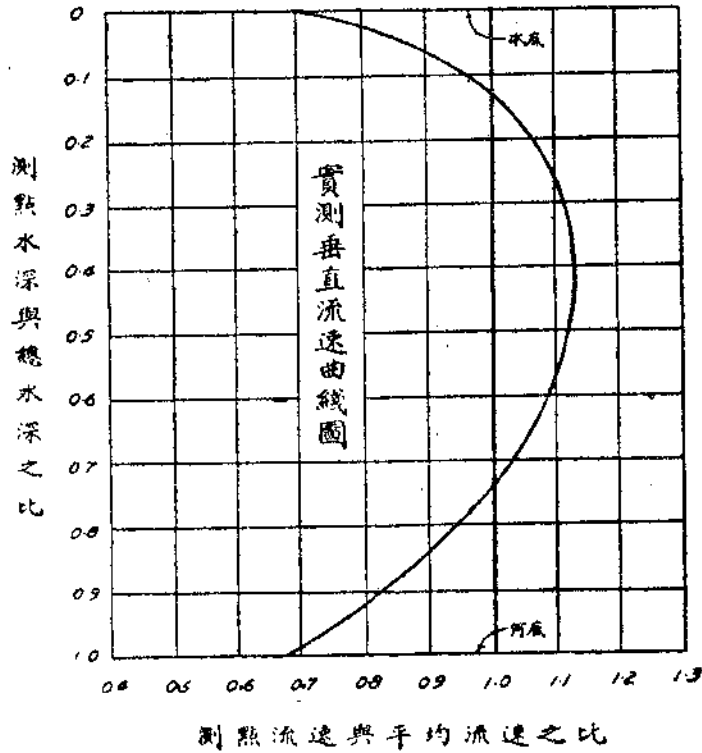


測點流速與平均流速之比

垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		水底至河底之水深 = d			全垂線內平均流速 m/sec			河流均變點位置		半深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近水底點	近河底點	
楊柳青	10	$\frac{1}{32000}$	泥	3.0	1.8	2.4	0.43	0.23	0.36	$\frac{10-d}{10}$	$\frac{2d}{10}$	0.83

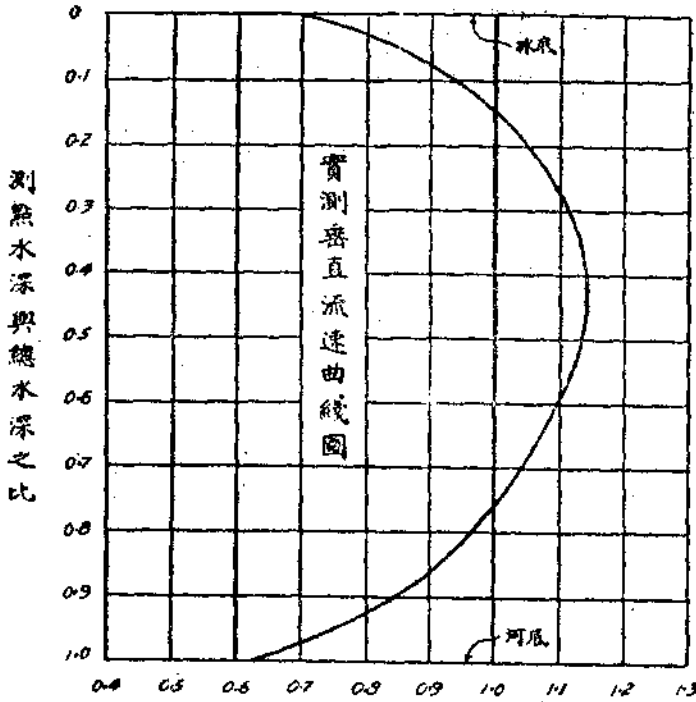
大清河新鎮縣水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 = d			全垂直綫內平均流速 m/sec			河底附近點位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
新鎮縣	13	$\frac{1}{15000}$	泥	2.70	2.30	2.50	0.44	0.36	0.39	$\frac{13}{10}d$	$\frac{7.5}{10}d$	0.88

劍運河九王莊水文站

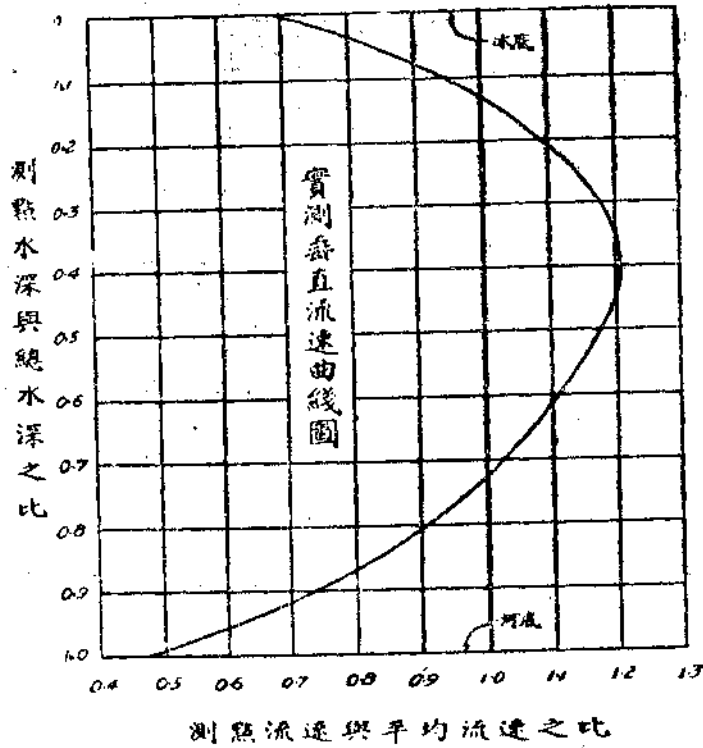


測點流速與平均流速之比

垂直接流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 = d			全垂直綫內平均流速 m/Sec			可測流速位置		水深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
九王莊	16	$\frac{1}{12000}$	細沙	1.90	1.30	1.60	0.19	0.14	0.17	$\frac{15}{10}d$	$\frac{7.6}{10}d$	0.80

灤河灤縣水文站



垂直流速實測成績表

測站地點	實測次數	河底		冰底至河底之水深 $= d$			全垂直線內平均流速 m/sec			河流的建點位置		半深流速係數
		坡度	土質	最大	最小	平均	最大	最小	平均	近冰底點	近河底點	
灤縣	8	—	石子及沙	2.0	2.4	2.5	0.54	0.23	0.40	$\frac{1.3}{10}d$	$\frac{7.3}{10}d$	0.86

由上表觀之，各站平均均速點之位置，為自冰底至河底水深十分之一，四及十分之七。五兩處。如各站即用此兩點測流，與用自求之均速點所測得者，其相差究為若干，茲計算之如下表。

河 名	測 站	相 對 速 度 (秒公尺)			原相對 速度	相 差 (百分比)	中 點 系 數		相 差 (百分比)
		1.4d	7.5d	平 均			原系數	平均系數	
永定河	三家店	0.84	1.10	0.97	1.00	3.0	0.85	0.87	2.0
	金門關	1.04	0.94	0.99	"	1.0	0.84	"	3.0
北運河	周家莊	1.03	0.98	1.005	"	0.5	0.86	"	1.0
濁白新河	蘇莊	0.99	1.00	0.995	"	0.5	0.90	"	2.0
南運河	楊柳青	1.02	0.99	1.005	"	0.5	0.87	"	0.0
	馬廠	0.99	1.01	1.00	"	0.0	0.88	"	1.0
西 河	楊柳青	1.035	0.975	1.005	"	0.5	0.89	"	2.0
大清河	新鎮縣	1.01	0.99	1.00	"	0.0	0.89	"	2.0
荷運河	九王莊	0.99	1.01	1.00	"	0.0	0.88	"	1.0
灤 河	灤 縣	1.02	0.97	0.995	"	0.5	0.86	"	1.0

由上表則知華北各河，在冰期施測流量時，可以流速計測水深十分之一，四及十分之七，五兩點流速，而求其平均；或逕測半深之流速，再乘以系數〇·八七，皆可得全垂直綫內相當準確之平均流速。

六，冰期水位之變遷

河北各河在冰期內，因流量甚微，故水位似無大漲落，然考之歷年水位記載，則知亦有相當之變遷，茲將各河重要測站冰期內最高最低水位列表如左。

河北各河最高最低水位表

(表內水位以公尺計)

年份	永定河三家店			北運河通縣縣			大清河雄縣縣			子牙河獻縣縣			南運河臨清			
	最高	最低	相差	最高	最低	相差	最高	最低	相差	最高	最低	相差	最高	最低	相差	
9—10	103.06	101.51	0.55													
10—11	102.50	101.70	0.80	18.04	17.69	0.35	8.28	7.82	0.46							
11—12	103.09	101.33	1.76	18.25	18.02	0.23				11.65	10.54	1.11				
12—13	101.99	101.44	0.55	18.17	17.78	1.39	8.53	7.97	0.56	11.58	10.63	0.95				
13—14				18.37	17.91	0.46	10.38	9.43	0.95	11.48	10.42	1.06	30.49	30.20	0.29	

刊 月 利 水 北 華

14—16	103.07	101.65	1.42	10.19	18.63	0.56	10.06	9.40	0.66	11.77	10.67	1.01	30.97	30.41	0.56
15—16	102.39	101.29	1.10	18.90	18.40	0.50	9.65	9.00	0.65	12.41	11.49	0.92	30.64	29.91	0.73
16—17	102.37	101.26	1.01	19.22	18.30	0.90	9.32	8.81	0.51	12.81	11.08	1.73	30.49	29.68	0.81
17—18				19.21	18.92	0.29				13.26	12.64	0.62	30.64	29.75	0.89
18—19	102.95	102.02	0.93	19.31	18.74	0.59				13.04	11.78	1.26	30.88	29.82	1.06
19—20	102.92	101.44	1.28	19.20	18.60	0.60				13.73	11.84	1.89	30.58	30.06	0.52
平均			1.04			0.49			0.63			1.07			0.69

據上表所示，各河最高最低水位之差數，及歷年之平均，在永定河三家店附近爲一·七六公尺及一·〇四公尺，在北運河通縣附近爲〇·九〇公尺及〇·四九公尺，在大清河雄縣附近爲〇·九五公尺及〇·六三公尺，在子牙河獻縣附近爲一·八九公尺及一·〇七公尺，在南運河臨清附近爲一·〇六公尺及〇·六九公尺。或謂以上各數之估計，係根據於短期之紀錄，似未可謂準確；且所舉各站，均偏於一隅，亦不足以代表全河之情形。不知此項冰期水位漲落之記錄，多者十年，少者亦有六年，雖不足以言悠久，然不可謂無相當之價值。至各河僅舉一站者，蓋以各河在平原中上下游枯水河底之寬窄，頗爲均勻，水位高度，雖各處不同，而其變遷，則有相似之差數，舉一亦足以反三。若將各河上下游各站，均詳列之，則非

此短幅所宜也。

七，冰期流量之變遷

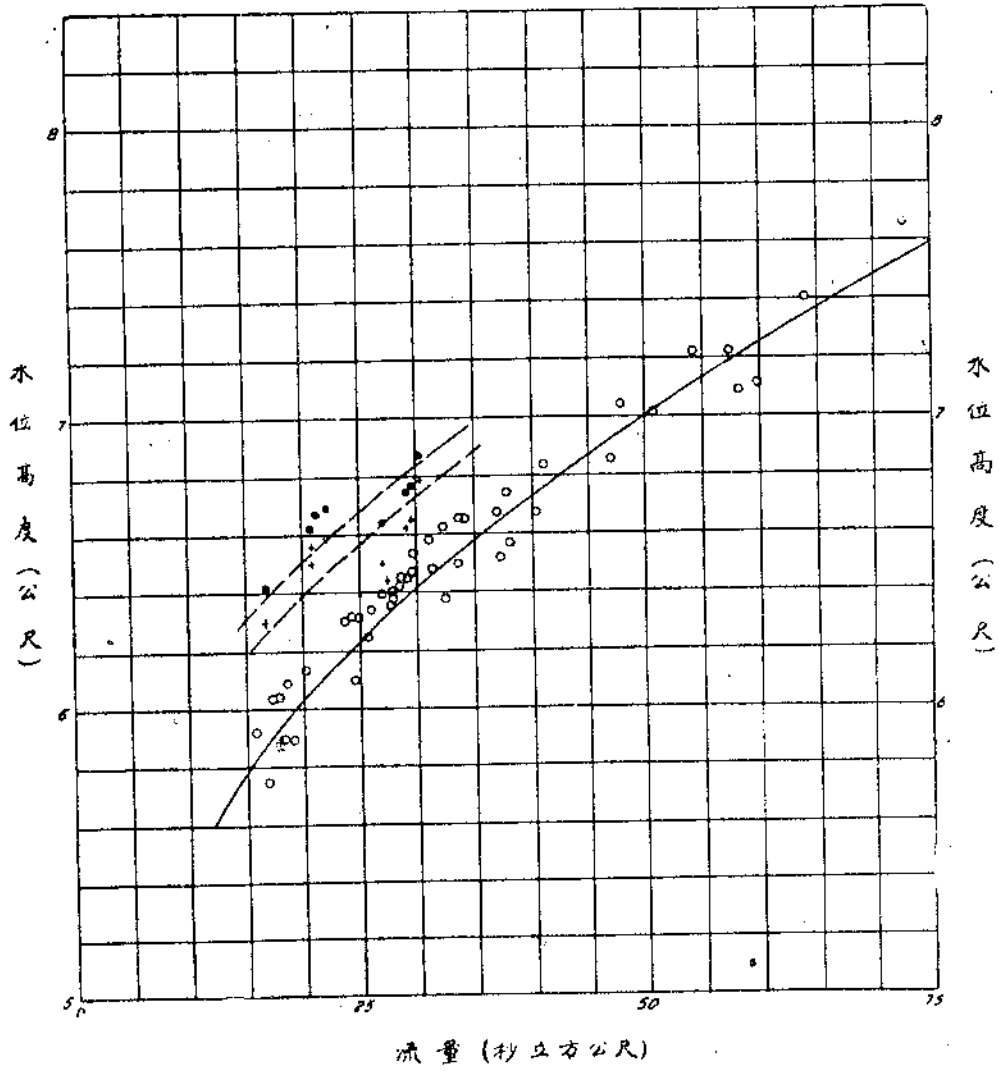
在河道中之任一垂直綫內，河流之緩急，視阻力為反比；阻力大則流緩，阻力小則流急。在平時水底之阻力為河底，水面之阻力，為空氣，空氣之阻力遠遜於河底，故水面之流速，亦遠過於水底。當冰期時表面凝結，曩之阻力為空氣者，今易為冰底，故較前大增，同一測站，同一水位，同一斷面面積，平時之流量常較冰期之流量為大，即是故也。至冰底與河底阻力孰大，則視冰底與河底情形而不同，河北各河，大部冰底光滑，故阻力較河底為小；然亦有較大者，據華北水利委員會之實測，冰底阻力較河底為大者十餘測站內，僅有兩站，即永定河之三家店，與潮白新河之蘇莊是。

茲將大清河新鎮縣水文站流量比率曲綫，附列於後，以為同一水位，冰期流量較小於平時之佐証。圖中實綫為平時比率曲綫，其餘兩綫，一為冰底高度與流量之關係，一為冰孔內水面高度與流量之關係；由此圖觀之，同一測站，與同一水面高度，而平時與冰期流量之相去，約百分之三十有奇，可謂鉅矣。至其他各站，考之記錄，均有同樣之情形，惟流量相去之程度，則各不同耳。

冰期測流之施測，華北各水利機關，從未舉行，有之自華北水利委員會始。十九年冬間，該會對於各水文站測流方法，規定如下。

大清河新鎮縣測站 流量比率曲線圖

平時水面高度與流量之關係
 汛期水面高度與流量之關係
 汛期水底高度與流量之關係



- 一、在冰期內，水位變遷時，須測流一次，即無變遷，每二三日亦應測一次。
 - 二、穿冰測流，水深應自冰底起算，至河底止茲命之爲d。
 - 三、封河後一垂直綫內河流均速點之位置，約在十分之一d，及十分之七d兩處。然各河情形不同，各站應自測定，方爲準確，測法於垂直綫內每十分之一d處，用流速計測其速度，然後依照所附圖表，（即冰期河道垂直流速計算表及冰期垂直流速曲綫圖）加以計算繪爲曲綫。
 - 四、水綫處不能測，十分之一d及十分之七d兩點，可逕測水深中點之流速，再乘以系數〇·八八。
 - 五、施測均速點位置時，不可常在一處，須深處及淺處均有，方爲適宜。茲定爲每冰孔施測十次，畢後即改測他處，惟各冰孔，須在同一橫剖面內。
 - 六、每次施測流速均點之結果，須繪入一方格紙內，以便比較滿十次後，經各綫間繪一較粗曲綫，以代表平均情形，然後求其均速點位置，及中立流速系數。
 - 七、各站在均速位置及中點系數未測定之前，測流須照常進行，水深處測十分之一d及十分之七d兩處，而求其平均，水淺處即測其中點流速再乘以系數〇·八八。
- 茲由該會測得之成績，求各河冰期最大最小，及平均流量列表於下。

河北省各河冰期最大最小流量表 十九年二十年間

河 名	站 名	流 量	
		最 大	最 小
永 定 河	三 家 店	四 五	四
北 運 河	漢 溝 鎮	一 二	五
大 清 河	新 鎮 縣	三 三	一 八
子 牙 河	獻 縣	七	三
南 運 河	臨 清	三 八	一 九
灤 河	灤 縣	三 二	一 四
薊 運 河	九 王 莊	一 二	七
			平 均
			九

由上表則知河北各河冰期流量之變遷，最大者為永定河，北運子牙灤河次之，南運大清
 薊運又次之，其變遷之程度，除永定河外其餘各河，最大流量，約當最小流量之二倍，平均
 流量，約當最小流量之一倍又半。

八，冰期流量與全年流量之比

華北各水利機關，在冰期時，從無流量之施測，故冰期流量與全年之比例，究為若干，
 無從測度，十九年冬，華北水利委員會始穿冰測流量，茲由該會記錄，加以計算，得十九年

與二十年間冰期流量之百分比如下。

河 名	設測地點	十九年春間開河後至二十年春間開河前流量體積	十九年冬間封河後至二十年春間開河前流量體積	百分比
永 定 河	三家店	五四六	二二一	四〇·五
北 運 河	漢溝鎮	五八三	六七	一一·五
大 清 河	新鎮縣	一一〇五	九六	八·七
子 牙 河	獻縣	三九七	三〇	七·六
南 運 河	臨清	九三二	一〇四	一一·二
薊 運 河	九王莊	五二二	六四	一二·三
灤 河	灤縣	四一五〇	一四四	三·五

附註 流量體積均以兆立方公尺計

上表為各河十九年春至二十年春流量與冰期流量之比，非十九年中全年流量與冰期流量之比，然二十年春間冰期之流量與十九年春間冰期之流量，相去當不甚遠，故即視為十九年中各河全年流量，與冰期流量之百分比，亦無不可。

上表百分比之最大者為永定河，最小者為灤河，推其故，蓋以永定當十九年夏季時，流量之小，為十數年來所未有，而冬季之流量，考之冰期前雨量記錄，又似較往年為大，至灤

河則反是，當夏季洪水時，在灤縣附近，大至九千餘秒立方公尺，出水之多，遠在普通年份之上，此永定河則高至百分之四〇，五灤河則低至百分之三·五之原因也。

各河流量之施測，貴有悠久之記錄，上表係根據於一年之記載，僅足示其大概，將來繼續研究，則各河平均冰期流量與全年流量之比例，與上表所示者，或大相懸殊，正未可知也。

九，結論

水文測量，貴有普遍之設施與悠久之記錄，蓋以同一河道其上下游坡度之陡緩，河床之寬窄，以及沿途支流之滙集，在在皆足以影響於流速之大小。流量之巨細，含沙量多寡，倘設站無多，其所得結果，終不免偏於一隅。又同一測站，各記載之時期過短，則最大最小之流速與流量如何，最高最低之水位與含沙如何，即無從推測。查歐美各國之各河水文測量，設站多而記載久，故對於各項水利工程計劃既有精確之根據，設施即不難得完美之效果。反觀我國，從不知水文測量為何物，近十餘年來，始稍稍注意及之，然設站皆偏於下游，記載又時繼而時續，均不足以供有統系之研究。至冬季穿冰測流之事，更無聞焉。茲當訓政時間，建設伊始，萬端待舉，水利工程，關於國計民生，尤大且鉅，應急起直追，曩之偏於一隅或時繼時續者，則擴充之，使有普遍之設施與恒久之性質，日積月累，成爲完美之記載，斯水利工程之設計有良好之根據，得巨效之結果。時不再來，我國水利界諸公，盍共勉旃！

規

畫

△△規畫▽▽▽

指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法

緣起

永定河原名無定河清季範以長堤河道始有定綫旱季一綫細流涉足可渡倏遇洪水則洶湧奔騰一日間水位可長數公尺每秒鐘流量可達五千立方公尺以上誠能於上游講求灌溉放淤儲蓄等法則流量平均水勢自弱下游不治而治亦過半建築水庫藉儲洪量之法本會永定河治本計畫內已決定在官廳及太子墓兩處施行惟據十七年本會永定河上游調查團報告桑乾河洋河等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水利方法暗合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事業可於不知不覺之中半有成就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農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爰於二十年五月二十九日本會第十次委員大會因內政部之交議指導農民興辦永定河上游灌溉工程案議決原則通過詳細辦法交會詳擬本會復以十八年十月六日本會第六次委員大會因徐委員世大之提議議決呈請建委會會同農礦部令河北察哈爾山西各省建設廳農礦廳在永定河上游造林以減沙量而興林

業迄今毫無成效且上游荒山造林既可增植木材復可防止冲刷減少沙量遂一併列入本辦法而定名曰指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法

辦 法

(一) 本辦法宗旨在積極指導永定河上游農民普遍興辦灌溉與植林以增加農林生產減少荒山荒地充裕農民生計減殺永定洪水與沙量並加下游安全

(二) 本辦法所指永定河上游可興辦之灌溉事業因各幹支流域情形不同分爲下列三類：

甲，引用天然河流灌溉或放淤

乙，開鑿井泉灌溉

丙，築陂塘開溝壩蓄水灌溉

(三) 本辦法所指永定河上游幹支流域應植林之地計有二種：

甲，山麓

乙，沙隰

此兩種地植林多有困難皆由指導無法山麓之地必須將山坡作成階坎經冬積擁雨雪次年始可種植林木沙隰之地能引水灌溉者種樹極易不能引水灌溉者須先用梢絡柳樞網絡其地以防流動然後插柳因雨而活漸成林木如此推行可使數年之後永定上游幹支流域之山野除農墾外盡成森林永定河上游農民之財富既可增加無算而永定河之治理亦可半竟全功

(四)指導之步驟如左：

甲、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溉與植林事業之情形

乙、由本會編印調查表格分函冀晉察三省建設實業兩廳轉令各縣建設局詳確填報送會加以分晰整理

丙、由本會依據甲乙兩項工作所得資料編製圖說某處可溉某處宜林分類詳列並分別其輕重緩急而酌定派員測勘之先後

丁、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編組之每月薪俸工資出勤費及旅費等以一千五百元為限實測並調查下列各項

(子)各區情形

(丑)各區地價

(寅)各區農業及林木狀況

(卯)各區土質

(辰)各區內或鄰近河道最大最小流量

(巳)各區內或鄰近各項建築材料及價格

(午)各區與重要市鎮之交通情形

(未)各業經興辦之灌溉事業與植林事業並考察其沿革與成績測勘隊應將實測及調查所得各項編成有系統之詳細報告呈會以憑設計指導

戊、上游鄰河各地興辦灌溉與植林事業之先後程序由會詳細擬定並分年厘定送由冀晉察各省政府令飭沿河各縣政府切實轉飭各鄉自治團體督促執行定為縣長考績之一

己、由本會酌量擇地辦理引水鑿井築坡植林等事以為農民之模範

庚、由本會擬定水利合作社及植林合作社組織通則指導農民組織合作社呈由所在地縣政府立案

合作社以人民自行集資籌辦為原則原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

辛、由本會商請冀晉察三省政府准水利合作社與植林合作社呈領荒山荒地由本會代為計劃開渠築閘興辦灌溉或植林事業待墾熟與成林後再行由地方政府分期徵清地價

壬、沿河淺灘蕩地有可施以放淤及灌溉工程而於河流無妨碍者由本會商請各關係省政府劃出十年內免予升科並代為計劃築圩或築挑水壩辦法交合作社舉辦

癸、凡利用荒山荒地興辦植林灌溉各區內之田畝由本會函請各關係省政府豁免地丁三年以資鼓勵

(五)由本會將第二條及第三條所列各事分類編爲通俗淺說廣爲印播並於必要時派員赴上游各縣講演勸導

(六)本會爲集中指導力量與服務能力起見應與下列各機關合作

甲，冀晉察建設廳及實業廳（爲行政便利計）

乙，國立北平大學農學院（爲指導農林計）

丙，北平社會調查所（爲調查農民生活狀況計）

丁，某金融機關（爲輔助農民經濟計）

戊，華洋義賑救災總會（爲指導合作社計）

合作辦法另與各機關商訂之

(七)本會應將業經興辦之灌溉事業植林事業詳察成績優劣辦事得失以爲新辦事業之借鏡並代爲籌畫改善辦法

(八)本會除指導農民組織合作社自辦灌溉植林外遇有過鉅工程時得會同地方政府籌款興辦

(九)各地因用公款開渠等水利工程完成而增加出產者應酌定水利畝捐一部分留作養護及管理經費一部分充作全河整理經費畝捐詳細辦法由會與各省政府商定之

(十)凡係各合作社請求本會代爲測量設計者本會概不收費

(十一)合作社得請求本會代聘工程人員辦理監工事務

(十二) 凡私人興辦灌溉或植林事業以及灌溉爲營業之水利公司亦得請求本會指導但須向本會繳納測勘設計監工等費

(十三) 凡商辦之灌溉事業須由會商同地方政府酌定專營年限期滿後無償歸公

(十四) 凡已辦成之灌溉及植林事業由本會製訂管理規則交由各縣政府督飭農民遵守

(十五) 凡已辦理著有成效之灌溉與植林事業得由本會呈請內政部褒獎之

(十六) 本辦法如有未盡事宜得隨時由本會呈准內政部修訂之

(十七) 本辦法自呈奉內政部核准之日施行

法

命

△△法 令△△

內政部訓令

總字第二四二號

爲令發事案奉

令華北水利委員會

行政院第二九一六號訓令內開案准國民政府文官處第四八二四號函開現奉國民政府頒發內政部華北太湖兩水利委員會銅質大印二顆文曰一內政部華北水利委員會印一內政部太湖流域水利委員會印銅章二顆文曰一內政部華北水利委員會委員長一內政部太湖流域水利委員會委員長等因相應函送即請查收見復轉發領用并飭將啓用日期呈轉本府備查舊印章截角繳銷等由准此除函復外合行令仰該部即便遵照查收轉發啓用仍將啓用日期通報查攷並將舊印章截角繳銷等因計發銅質印章各二顆奉此除分令外合將銅質大印一顆銅章一顆令發該會仰即查收領用仍將啓用日期並拓具印模具報查考連同舊印章截角繳銷爲要此令

發銅質大印一顆銅章一顆

中華民國二十年六月二十日

劉尙清

內政部訓令土字第四五號

令華北水利委員會

爲令知事案查前據該會呈請咨行華北各省關於水利工程計畫應先交該會審查後施工一案當經分別咨請華北各關係省市政府轉飭遵辦并指令知照在案茲准山西省政府暨察哈爾省政府先後咨復已令建設廳遵辦等因准此合行令仰該會知照此令

中華民國二十年七月六日

劉尙清

內政部訓令

七字第四七號

令華北水利委員會

爲令知事案查前據該會呈爲華北各省水利工程計畫應先交該會審查然後施工請咨行各關係政府轉飭辦理水利機關遵辦等情當經分咨各省市政府轉飭遵照並經將山西察哈爾兩省政府咨復情形令行知照在案茲准河南省政府咨復已轉飭遵照辦理等因准此合行令仰該會知照此令

中華民國二十年七月十三日

劉尙清

內政部訓令

七字第四八號

令華北水利委員會

爲令行事案准實業部農字第五八六號咨開案據本部參事吳大業呈稱敬呈者竊維訓政期內建設

萬端農爲國本實居首要伏查永定河泛濫靡常有害無利而沿岸三百餘里五十餘萬畝盡成斥鹵不毛之地棄置荒蕪三百年於茲矣雖歷任河務當局擬有治理工程計畫終以費絀工鉅窒碍未行大業之愚竊以開渠引水放淤灌田工作事可鉅可細經費可多可少計日成功不難獲得相當之實效謹擬永定河放淤灌田以興水利提案附繕水利計畫呈候鑒核採擇施行等情據此查該參事所擬永定河放淤灌田以興水利提案尙屬切要附繕計畫亦頗周詳惟放淤灌田應與治河工程同時並舉事實上無困難尙待研究關於治河工程係屬貴部主管抄同原送計畫咨請查核等因准此查原計畫書所陳興辦水利區域在該會範圍以內合行抄發原送計畫令仰該會查照參考此令

抄發水利計畫一份

中華民國二十年七月十五日

劉尙清

內收部訓令 土字第五一號

令華北水利委員會

爲令知事案查前據該會呈請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先將工程計畫送交該會審查等情當經分咨華北各省政府轉飭遵辦嗣准山西等省政府先後咨復辦理情形并經令行該會知照各在案茲准河北省政府咨復已令建設廳遵照辦理等因准此合行令仰該會知照此令

中華民國二十年七月二十日

內政部電

劉尙清

華北水利委員會鑒報載黃水湧漲災象已成本部職司水利應即派員查勘藉謀救濟仰於該會技術人員中指定人員分赴沿黃各地履勘並將員名電呈以便由部分行各關係省政府查照內政部有

公

牘

公 牘

上內政部呈文摘要

呈報啓用新印日期文

呈爲呈報啓用新印日期仰祈

鈞鑒事竊於本年七月二日奉

鈞部總字第二四二號訓令畧開奉

行政院令奉

國民政府頒發本會銅質大印一顆文曰內政部華北水利委員會印銅章一顆文曰內政部華北水利委員會委員長飭即查收領用仍將啓用日期並拓具印模具報查考連同舊印章截角繳銷爲要等因並奉發銅質大印及銅章各一顆到會本會遵於即日敬謹祇領啟用並將舊印章各截去一角惟以郵寄不便擬俟有人晉京再行帶去呈繳理合將啓用日期並拓具印模具文呈報伏乞鈞部鑒核並轉呈備案謹呈

內政部長劉

呈印模乙紙

中華民國二十年七月三日

華北水利委員會委員長彭濟羣

呈爲蘇莊順水壩工程超過預算修理橋面工款無着請由本會經常費節餘項下

挪款修理文

呈爲蘇莊順水壩工程超過預算修理橋面工款無着請由本會經常費節餘項下挪款修理以竟全功仰祈

鈞鑒核准事竊查關於蘇莊順水壩工程進行經過暨預算不敷變更計畫縮短壩身各情迭經具文呈報并奉

指令准予備案在案復查修理蘇莊橋面工程原擬本會自行舉辦故於蘇莊順水壩工程預算中未將該項工費列入嗣因由河北省政府議決於長蘆鹽稅附加捐撥款交建設廳與本會合辦順水壩工程招商投標當時爲便利管理起見乃將修理橋面工料列入合同之內并商准建設廳如順水壩工程經費有餘即可用以修理橋面無需另籌否則再由本會設法自辦乃開標結果以工料價之猛漲超過預算頗鉅及至施工以後復因種種原因增加意外費二千八百餘元均爲始料所不及一除再核改計畫勉資應付外其修理橋面工程自應按照原議由本會另籌舉辦以竟全功茲謹從詳估計約需洋二千元擬請由本會經常費節餘項下挪撥應用是否有當理合連同估計單具文呈請鑒核照准指令示遵實爲公便謹呈

內政部長劉

附估計單乙紙

中華民國二十年七月十四日

華北水利委員會

工務課

工程名稱 蘇莊洋灰橋面馬路修理
地點 蘇莊水閘

估單第 號

估計單

估單日期 廿年七月十日

華北水利委員會委員長彭濟羣

號數	事項	數量	單位	單價	價額	附記
1.	碎石	250	立方公尺	5.30元	1325元	
2.	翻修工	1450	平方公尺	.35元	507.5元	
	共計				1832.5元	
3.	加施工意外費				167.5元	
	總共				2000.0元	

呈報本會改歸部轄後各職員已重新加委宣誓就職文

呈爲本會改歸部轄各職員已重新加委宣誓就職謹造具清冊並連同誓詞呈送仰祈鑒核備案事竊本會自本年四月一日奉令改隸

鈞部管轄除會計課長已由部委派外業遵照本會章程第十一條規定將秘書課長及正工程師各職呈奉

鈞部分別照派並將委任令發交轉給在案所有其餘課員工程師副工程師工程員繪圖各員等率皆在會任職有年前經造冊呈報其新委者亦經隨時呈報有案茲均由本會一律重新加委以符定章並查宣誓條例第一條內載凡文官自委任職以上須宣誓後始得任事如因特別情形先行任事者須於二個月內補行宣誓又第七條內載誓詞應由宣誓者簽名蓋章於宣誓後呈送上級機關備案等語自應遵照辦理除奉派在外監工及分駐各水文站工作人員應俟回會時補行宣誓外現各員等已均於七月十三日在本會禮堂宣誓就職由李委員書田代表本會監誓理合檢同職員清冊及誓詞一并具文呈送伏乞

鑒核備案謹呈

內政部長劉

計呈送職員姓名清冊一本

已宣誓各員誓詞

紙

中華民國二十年七月二十五日

內政部華北水利委員會職員清冊

謹將本會各職員姓名職務造具清冊恭呈

鑒核

計 開

暫代會計課長李蔭民

以上一員係奉部令委任

秘書潘恩垣

文書課長宋瑞瑩

事務課長徐澤昆

測繪課長張金鏢

正工程師兼水文課長徐宗溥

正工程師兼工務課長李賦郡

正工程師王華棠

以上七員係本會呈奉部令委任

華北水利委員會委員長彭濟羣

課員蔡以升、譚榮森、王遇清、李翥儀、賈祖蔭、張念祖、高協和王振鏗、趙福祥、王樹筠、王鴻鈞、趙錫麟、孟玉珂、馬朝一、楊鍾洲、徐士驥、郝蘭亭、王瑞祥、陸士驥等共十九人

工程師張金鏘、許元瀚、劉錫彤、吳思度、耿瑞芝、陳昌齡、林莊、顧秉楠、陸公達、周翹、梁朝玉、沈景初、孫圖、銜程耀辰等共十四人。除張金鏘一員經呈奉部令委兼測繪課課長外，並以張金鏘兼繪圖股股長，許元瀚兼繪圖股副股長，劉錫彤兼第一測量隊長，吳思度兼第二測量隊長。

副工程師吳樹德、駱曾慶、滑作鼎、王垓、徐履謙、顧民逸、王宗魁、李燕南、鄭承基、張廷謙、徐宗達、田壽祥、陳紹葵、劉遂、李連魁、盧德瑜、張朝璐、劉維藩、劉秉鏘、許寶農、曹恩琪、林兆璋、周宗蓮等共二十三人。並以吳樹德兼測候所主任。

工程員滕宗鈺、汪祿蔭、楊壽登、毛濂清、劉增祺、袁昶、旭、耿煥明、張恩奎、王旭、源、霍佩英、可常、滑、劉炳炎、董繼藩、趙文欽、王仁榮、張曉雲、陳三奇、靳學書、張度、邵光、譚邵成、仁、際、昌、劉俊傑等共二十三人。

繪圖員俞蕃、乾、張金煦、陳厚、祁等共三人。
練習工程員盛大猷、王樞、謝錫珍等三人。

以上各員均由本會就舊有人員加委

電復已遵令派定工程師顧秉楠等由津出發赴沿黃各地履勘文

南京內政部鈞鑒：有電奉悉，已遵令派定工程師顧秉楠、工程員劉增祺、趙文欽、帶測夫六名，准於陷日由津出發，赴沿黃各地履勘。謹聞。華北會叩感。

呈報擬具指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法文

呈爲擬具指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法具文呈送仰祈
鑒核事竊查本會第十次委員會議奉

鈞部交議指導永定河上游農民興辦灌溉工程一案當經大會議決原則通過詳細辦法交會詳擬等
因在案嗣以十八年十月六日本會第六次委員會議徐委員世大提議擬呈請

建委會會同農礦部令河北察哈爾山西各省建設廳農礦廳在永定河上游造林以減泥沙而興林業
一案經議決修正通過曾呈奉建委會指令准予照辦迄將兩載毫無成效如能將灌溉及植林兩事一
併指導農民興辦則於永定河治理收效必非淺鮮茲經併案妥籌詳擬名爲指導永定河上游農民興
辦灌溉與植林辦法共凡一十七條是否可行理合呈請

鑒核指令祇遵謹呈
內政部長劉

計呈送指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法一份

華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十一年七月廿九日

呈請轉呈行政院准於永定河堵口工款餘額項下撥助三萬五千元文

爲呈請轉呈行政院准於永定河堵口工款餘額項下撥助三萬五千元建築水工試驗所仰祈
鈞鑒核奪事竊查本會籌建水工試驗所一案曾於本年四月縷陳大概并請

察照接管卷內關於該案之經過轉咨財政部催撥本會十七年度臨時費八萬元以資早日建築而促水利工程之發展嗣於五月八日奉到

鈞部土字第一二號指令內開已轉咨財政部查案照撥矣仰即知照等因各在案惟當此財政拮据之期剿匪靖亂支應浩繁此項臨時費是否能於短期間照數撥發殊無把握故本會除已將原定一萬五千元儲齊外仍繼續就經常費中撙節儲存預定擬共籌集三萬五千元加河北省立工業學院所籌一萬五千元共合五萬元然較之原估計八萬五千元尙差三萬五千元雖曾向中華教育文化基金會董事會商請補助惜無結果近聞河北省此次堵築永定河決口第二期工程經費業經國務會議議決延長津海關百分之八附加稅一年充作堵口工費近已由財政部核議呈復照辦該項附加稅預計每年約可增收百萬元之譜因須待海河公債基金徵齊後至民國二十六年方克開始徵收雖堵築工程刻不容緩若先向銀行抵借須除去此五六年應付之利息尙約可抵借七十萬元加以現已籌妥者四十五萬元合計共有一百一十餘萬元而本屆堵口工程估計不過八十七萬元是照原定計畫全部工竣後尙有所餘即使因工款充裕將前因工款不敷未列入之各項工程補入舉辦預計仍可存數萬元餘額本會深以堵口工程不過爲局部之恢復與禦防若圖百年大計自仍以實施治本工程方能一勞永逸故本會前曾積極擬具永定河治本計畫現已十成八九其中各項工程之設計雖屬根據歷年搜集之資料與最新學理然尙有工程細目在未經試驗以前殊未敢自信爲盡美盡善是以久擬創辦一水工試驗所不獨可將關於永定治本計畫中各項工程預爲試驗即所有防災灌溉水電航運各水利計

畫亦可先經試驗然後施工以免理想未週效果迥異虛擲工款徒勞無功該項水工試驗所計畫經本會規畫完成後惜以款絀停頓茲謹懇

鈞部轉呈

行政院詳陳水工試驗所關係水利工程之密切與亟待舉辦之必要准於由永定河堵口經費餘額項下撥助三萬五千元與本會及工業學院合建水工試驗所將來擬即由河北省建設廳及本會各推二人工業學院推一人另推工程專家二人共同組織董事會為水工試驗所之最高主管機關我國水工試驗設備尙以此為發軔之始一旦實現不獨水利工程藉以日臻發展後來學子可得南針而節帑泯災利民裕國亦於此是賴是否有當理合具文呈請

鈞鑒核奪賜予施行實為公便謹呈

內政部長劉

華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十年七月卅日

往來函件摘要

函各機關為本會現奉內政部頒發新印遵於即日啓用函請查照由

逕啟者七月二日奉

內政部總字第二四二號訓令內開爲令發事案奉

行政院第二九一六號訓令內開准國民政府文官處第四八二四號函開現奉國民政府頒發內政部華北太湖兩水利委員會銅質大印二顆文曰一內政部華北水利委員會印一內政部太湖流域水利委員會印銅章二顆文曰一內政部華北水利委員會委員長一內政部太湖流域水利委員會委員長等因相應函送即請查收見復轉發領用並飭將啟用日期呈轉本府備查舊印章截角繳銷等由准此除函復外合行令仰該部即便遵照查收轉發啟用仍飭將啟用日期通報查考並將舊印章截角繳銷等因計發銅質印章各二顆奉此除分令外合將銅質大印一顆銅章一顆令發該會仰即查收領用仍將啟用日期並拓具印模具報查考連同舊印章截角繳銷爲要此令計發銅質大印一顆銅章一顆等因奉此並奉發新印一顆文曰內政部華北水利委員會印新章一顆文曰內政部華北水利委員會委員長本會遵於即日祇領啟用並將舊印章截角繳銷除呈報暨分行外相應函請

貴 查照此致

中華民國二十年七月二日

河北省政府函准函請設法籌撥款項興辦青龍灣河工程等因本省財政支絀一

時無從籌撥請查照由

逕復者案准

貴會第三一二號函以繼續整理青龍灣河工程一案奉內政部令應與河北省政府妥議另籌以竟全

功檢同估計單一份請設法籌款俾資興辦等因准此查本省自裁厘以後收入驟減省庫異常竭蹶抵補爲艱雖本省各河亟待修濬以籌款困難未克一一興辦即如永定河第二期堵口工程用款迭經籌畫尙虧短甚鉅現正向

中央呼籲設法接濟

貴會函述興修青龍灣河工程但有挹注之方自當設法籌款俾得實行惟正值本省財政支絀一時實屬無從籌撥准函前因相應函復希即查照爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十年七月二日

河北省建設廳函准函囑派員於七月一日接收蘇莊水閘等因已令北運河河務局派員逕商接收函復查照由

逕復者頃准

大函以蘇莊水閘定於七月一日移交檢同房屋平面圖移交物品冊囑派員前往接收等因准此除令北運河河務局派員商洽接收外相應函復

貴會查照爲荷此致

華北水利委員會

廳長林成秀

中華民國二十年七月四日

天津市政府函爲援案組織津市防險委員會函知本月十日上午十時遴派代表
來府會同組織由

逕啟者案據本府港務處呈稱查本市地勢低窪爲上游五大河流尾閭每屆伏汛輒苦汎濫查民國十七年秋間曾由前港務局呈准召集有關係各機關組織津市河堤防險委員會所有本市防險工作之支配如劃分防區預算經費交換報告等項均先提交該會詳細研究討論辦法呈准施行歷年依照辦理幸慶安瀾茲值汛期已屆各河水勢日增而海河又在淤塞之際尤宜防患未然擬請援照舊案由本府函達有關係各機關並令行公安工務兩局於本月十日上午十時各派代表一人來處會同組織津市河堤防險委員會以防水患而維地方等情前來查所稱各節事關地方安危自應查照前案辦理除分令暨分函外務請于屆時遴派代表一人來府會同組織共策進行相應函達即希查照辦理爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十年七月八日

函河北省建設廳爲函達派定原駐蘇莊工程員張度於汛期內暫時幫同接管人員辦理水閘啟閉事宜除分令外請查照並附移交機匠閘夫等名單請一併轉飭北運河河務局知照由

逕啓者查關於移交蘇莊水閘一案業准

貴廳函復已令北運河河務局派員前往接管等因在案嗣貴廳林廳長復因現值大汛期間深慮交替後驟易生手未能熟習致有貽誤近商由本會李秘書長在本年汛期內仍囑本會派員襄助事關河防安全自應遵辦茲即派原駐蘇莊水閘工程員張度暫時幫同北運河河務局所派接管人員辦理水閘啟閉及防汛事宜所有該員薪俸仍當由本會照數支發以表互助除分令外相應函達即希查照茲并附去移交機匠閘夫等名單一紙請一併轉飭北運河河務局知照爲荷此致

河北省建設廳

中華民國二十年七月十三日

河北省建設廳函准函派定張度暫幫北運河河務局辦理水閘啟閉事宜已令北運河河務局遵照由

逕復者案准

大函以派定原駐蘇莊水閘工程員張度於汛期內暫時幫同北運河河務局所派接管人員辦理水閘啟閉事宜並附移交機匠閘夫等名單囑一併轉飭北運河河務局知照等因並附名單一紙准此查關於該閘啟閉及防汛事宜既承派員襄助至爲感綴除令北運河河務局遵照外相應函復貴會查照爲荷此致

華北水利委員會

第四卷

第七期

公牘

四八

中華民國二十年七月二十二日

廳長林成秀

函 察哈爾
山西

省建設廳請將永定河上游以及洋河桑乾河沿岸已辦擬辦可辦之灌溉

區域並造林區域詳況一同見示由

逕啟者查本會前奉

內政部交議指導農民興辦永定河上游灌溉工程一案大致畧稱永定河流量無定如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為治本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水壩積水成湖雖土法工程不固時作時毀然其用意至為可取且與科學治水之法暗合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中完成等語經本會第十次委員會議議決原則通過詳細辦法交會詳擬等因在案永定河上游為察哈爾山西兩省轄境除分函 察哈爾
山西 省政府建設廳外應請 貴廳將永定河上游以及洋河桑乾河沿岸已辦擬辦及可辦之造林區域詳況一同見示俾資參考相應函達希即查照辦理見復為荷此致

山西省政府建設廳
察哈爾

中華民國二十一年七月十四日

函河北建設廳爲函送蘇莊防汛應備物料清單請轉飭北運河務局遵照採購以備不虞由

逕啟者查蘇莊水閘移交在即現值汛期將屆關於蘇莊防汛事宜亟應先期籌備藉免臨時措手不及本會深慮北運河務局接管伊始對於應備防汛物料及數量或有未悉特斟酌歷年經過情形將本年防汛應需物料數量開具清單函送貴廳即希

查照轉飭北運河務局遵照迅速採購以備不虞爲荷此致
河北省建設廳

附蘇莊防汛應備物料清單乙紙

蘇莊防汛應備物料清單

- 一，麻袋一千條
- 二，木椿三十根(四·五公尺左右)
- 三，鉛絲五大捆
- 四，石塊六十方

中華民國二十一年七月十六日

河北省建設廳函准函送蘇莊水閘防汛物料清單囑轉飭速購等因已令北運河
河務局遵照由

逕啟者案准

大函以蘇莊水閘移交在即現值汛期應備防汛物料開單囑轉飭遵照速購等因並附物料清單准此除令北運河河務局遵照外相應函復

貴會查照爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十年七月二十四日

函察哈爾省建設廳請令飭未送雨量記載表之萬全等十一縣趕速遵辦填送請

查照辦理見復由

逕啟者查本會前請

貴廳通飭所屬各縣設立雨量站依法記載按月列表填送業准將延慶寶昌商都龍關各縣所送各月雨量記載表分別函送並據宣化縣將本年五月分雨量記載表逕呈本會各在案惟未送縣分尙爲不少應請

貴廳令飭未送之萬全等十一縣查照原案趕速遵辦將前項雨量記載表按月填送緣

貴省各縣爲永定河流域雨量記載最關重要不容或闕相應函請

查照辦理見復爲荷此致

察哈爾省建設廳

中華民國二十年七月十七日

察哈爾建設廳函復令各縣認真記載雨量表按期送核由

逕復者案准

貴會函以察省萬全等十一縣各雨量站尙未按期填送記載表囑飭記載檢送等因查此案前准

貴會函送觀測法業經分行遵辦在案茲准前因除令縣轉飭各測站認真記載按期送核不得間斷外相應函復

查照爲荷此致

華北水利委員會

中華民國二十年七月二十三日

函
河北
山東
河南

省政府爲本會遵內政部令派員分赴沿黃河各地履勘請轉令履勘人員

所經各縣妥爲保護以利進行由

逕啟者案奉

內政部有電內開報載黃水湧漲災象已成本部職司水利應即派員查勘藉謀救濟仰於該會技術人員中指定人員分赴沿黃各地履勘並將員名電呈以便由部分行各關係省政府查照等因奉此當即令派本會工程師顧秉楠工程員劉增祺趙文欽携帶測夫六名於七月三十日出發分赴沿黃河各地

履勘計須行經山東省境歷城齊河長清平陰東阿壽張范縣濮縣荷澤等縣河北省境濮陽東明長垣等縣河南省境蘭封陳留開封陽武原武中牟滎澤鄭縣等縣除電呈及分函外相應函請
貴省政府轉令上開

貴管轄各縣政府遇本會沿黃履勘人員過境時妥爲保護以利進行至
公誼此致

河北省政府

山東省政府

河南省政府

中華民國二十年七月卅一日

會議紀要

△△會議紀要▽▽▽

第七十五次常務會議紀要

時間 二十年七月二十日上午九時

地點 會議廳

出席 彭濟羣 李書田 徐世太

主席 彭濟羣 記 錄 宋瑞瑩

議決案

- (一) 通過本會頒發證章規則十一條公佈施行
- (二) 決議呈請內政部援照蘇莊水閘成案將馬廠新河及水閘一併移交河北省建設廳接管
- (三) 決議工程員可常清着即免職

第七十六次常務會議紀要

時間 二十年七月廿七日上午九時

地點 會議廳

出席 彭濟羣 李書田 徐世太

主席 彭濟羣 記 錄 宋瑞瑩
議決案

- (一) 決議呈請內政部准按每畝三元價購寧河縣崔興沾于姓地畝全塊計共四十九頃餘以五頃辦理灌溉試驗場以其餘四十四頃餘辦理模範灌溉場均由歷月經常費節餘項下開支
- (二) 決議呈請內政部准給工程師程耀辰醫藥費五百元
- (三) 決議呈請內政部轉呈行政院俟永定河堵口經費延長一年期滿將擔保發行整理海河公債值百抽五百分之八天津海關附加稅再予延長四年作為本會繼續整理青龍灣河工程及建築永定河上游官廳水庫經費
- (四) 決議本會與河北省立工業學院合辦華北水工試驗所應擔負之開辦設備等費按月繼續提存領到經費之百分之十積至三萬五千元為止
- (五) 通過指導農民興辦永定河上游灌溉及植林辦法十七條呈內政部核定

第二十九次會務會議紀要

時間 二十年七月十三日上午九時

出席 李書田 徐世大 宋瑞瑩 李蔭民 徐澤昆 張金鑠 徐宗溥(梁朝玉代) 李賦都
主席 李書田 記 錄 李翥儀

議決案

- (一) 決議函請大公報按日登載本會之氣象報告及水位報告
- (二) 決議派事務課長徐澤昆往馬廠減河驗收堵口工程并就便催收租
- (三) 決議推定文書課長宋瑞瑩會計課長李陰民測繪課長張金鑠會同審查本會改擬辦事總則及各課室辦事細則

第四卷

第七期

會議紀要



五六

工 作 報 告

△△工作報告▽▽

內政部華北水利委員會二十年七月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第七十四次及第七十五次第七十六次常務會議

總述 本月一日及二十日二十七日先後舉行第七十四次及第七十五次第七十六次常務會議委員長彭濟羣常務委員李書田徐世大均出席由委員長主席文書課長宋瑞瑩記錄共議決十一案

進行經過 茲將該三次常會議決案節錄於次

第七十四次常會議決案

(一)決議副工程師劉遂自七月份起增薪十元

(二)通過職員考勤辦法五條自七月一日起實行

(三)決議改定暑假期內辦公鐘點爲上午七點半至十二點下午三點至五點半
第七十五次常會議決案

(一)通過本會頒發證章規則十一條公佈施行

(二)決議呈請內政部援照蘇莊水閘成案將馬廠新河及河閘一併移交河北建設廳接管

(三)決議工程員可常清着即免職

第七十六次常會議決案

(一)決議呈請內政部准按每畝三元價購甯河縣崔興沽于姓地畝全塊計共四十九頃餘以五頃辦理灌溉試驗場以其餘四十四頃餘辦理模範灌溉場均由歷月經常費節餘項下開支

(二)決議呈請內政部准給工程師程耀辰醫藥費五百元

(三)決議呈請內政部轉呈行政院俟永定河堵口經費延長一年期滿將擔保發行整理海河公債值百抽五百分之八天津海關附加稅再予延長四年作為本會繼續整理青龍灣河工程及建築永定河上游官廳水庫經費

(四)決議本會與河北省立工業學院合辦華北水工試驗所應擔負之開辦設備等費按月繼續提存領到經費之百分之十積至三萬五千元為止

(五)通過指導農民興辦永定河上游灌溉及植林辦法十七條呈內政部核定

結論 以上三次常會議決案均已分別執行

(2) 籌備第十一次委員會議

總述 本會定於八月十五日上午九時舉行第十一次委員會議隨即着手籌備進行經過 當於本月二十八日通知各委員屆時蒞會出席並請將擬提議案早日寄會以便編印議程同時將應行報告大會各事項一一編具報告分別油印以便臨時分散各委員查閱

結論 截至月底已收到提案四項各項報告亦正在陸續編印中

(3) 參加全國經度測量會議

進行經過 本會前應參謀本部及國立中央研究院之請派工程師許元瀚出席全國經度測量會議已誌上月工作報告茲該工程師已事畢返會並呈報此次出席全國經度測量會議經過內稱此次會議共收提案三十八件均經分組審查討論通過其重要者為通過組織全國經緯度測量委員會隸屬於參謀本部及研究院經費由大會呈請中央撥發其次關於民國二十二年參加國際合作經度測量亦由大會通過暫委託下列各機關辦理 1. 天文研究所與陸地測量局合作 2. 青島觀象台 3. 東北大學天文學系 4. 國立中山大學天文台 5. 本會與北平研究院合作 6. 浙江陸地測量局計共六處至於地點除本會與北平研究院一組暫定北平外其餘悉在各該機關所在地施測定二十一年十月至十一月為試測時期二十二年十月至十一月為正式參加國際測量時期關於需用儀器如需購置者亦經大會通過由大會代向各機關之主管機關請款

本會現正在開列應需儀器及購置預算不日函送該會請其代為請款至於其餘各項議案將由該會編印總報告

(4) 參加天津市防汛委員會

進行經過 查天津市政府自民國十八年起每值大汛即有防汛委員會之組織本會歷年均經參加擔任一部份工作本年復應津市府港務處之請派測繪課課長張金鏞於本月前往出席議定由本會按日報告下列各站最高水位以事預防計1.北運河北倉以北周家莊2.南運河楊柳青3.西河即子牙河楊柳青4.西河即子牙河第六堡

(5) 派員履勘沿黃流域

進行經過 本月奉內政部有電內開報載黃河湧漲災象已成本部職司水利應即派員查勘藉謀救濟仰於該會技術人員中指定人員分赴沿黃各地履勘並將員名電呈以便由部分行各關係省政府查照等因本會遵即派定工程師顧秉楠及工程師劉增祺趙文欽帶測夫六名前往履勘除電呈內政部外該員業於本月三十日出發因討石軍事正在緊張故規定此次履勘路線先由津至濟南由濟南沿黃河至鄭州路程約八百里沿途履勘需時約十六日預算需費約八百元

(6) 移交蘇莊水閘並派員協同防汛

進行經過 查移交蘇莊水閘問題自十八年呈准建設委員會後因種種原因陷於停

頓本年一月本會復據前案函請河北建設廳派員接收管理蓋該閘之啓閉關係北運之堤防爲事權統一得以兼籌並顧起見亦以由廳接管較爲便利旋准復函已令北運河河務局迅派技術人員前往接洽議復嗣於四月間復來函對於接管蘇閘擬俟順水壩工竣再行商辦至上月下旬本會以順水壩工程行將完竣乃定於七月一日實行移交當將移交物品開列清單並附移交部份辦公房屋位置圖函送建設廳請屆時派員接收本月初准建設廳函復已令北運河務局派員接收同時建設廳復因現值大汛期間深慮交替後驟易生手未能熟習致有貽誤復商由本會在本年汛期內仍派員襄助等因事關河防安全自應予以贊助本會當即派定原駐蘇莊水文站人員暫時幫同北運河河務局所派接管人員辦理水閘啓閉及防汛事宜所有該員薪俸仍由本會照數支發以示互助嗣復以蘇莊防汛亟應先期籌備藉免臨時措手不及並恐北運河河務局接管伊始對於應備防汛物料及數量或有未悉特斟酌歷年經過情形將本年防汛應需物料開單函送建設廳均經准函轉令北運河河務局遵照惟該河務局迄至月底尙未派員前往據聞於日內可以正式接收

(7) 造具本年夏季職員進退表及本年四五六各月名額薪額表

進行經過 本會前奉令每三月造送職員進退表及名額薪額詳細表並分送銓叙部審查等因除本年春季各表因其時本會尙爲建設委員會直轄機關故於造竣後逕呈

建設委員會外本月復照章將本年夏季職員進退表及本年四五六各月名額薪額表分別造竣呈送內政部并分送銓叙部審查

(8) 擬具指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法

進行經過 本會第十次委員會曾奉內政部交議指導永定河上游農民興辦灌溉工程一案當經大會議決原則通過詳細辦法交會詳擬在案嗣復以十八年十月第六次委員會議徐委員世大提議擬呈請建設委員會同農礦部令河北察哈爾山西各省建設廳農礦廳在永定河上游造林以減沙泥而興林業一案經議決修正通過曾呈奉建委會指令准予照辦迄將兩載毫無成效本會以為如能將灌溉及植林一併指導農民興辦則於永定河治理收效必非淺鮮當經併案妥籌詳擬指導永定河上游農民興辦灌溉與植林辦法共凡一十七條於本月呈送內政部鑒核

(9) 製定本會分年工作表

進行經過 本會第十次委員會曾由孫委員祖昌提議確定華北水利施工程序以利進行一案當經決議交會根據十八年本會擬定訓政時期工作年表再依目前情形權衡輕重緩急斟酌改定本月內擬具民國二十年至三十年十年中本會分年工作表內分工程設計與實施試驗與研究水文測量河道地形三角等測量四項擬即提出下月第十一次委員會議討論通過俾有遵循而收實效

(10) 繼續訂立青龍灣河下游基地界石

進行經過 此項埋置界石工作仍繼續進行除將王家台迤南迤東一帶埋置完竣外即測量蜈蚣河及七里海以南各段並埋置界石於本月七日竣事將來循址施工得所根據

(11) 重修蘇莊水閘橋面工程

進行經過 蘇莊水閘橋面碎石年久失修損壞甚劇本會原擬自行翻修以免傷及橋面混凝土此次修築順水壩工程當招商投標時爲便利管理起見乃將修理橋面工程列入合同之內並商准建設廳如順水壩工程經費有餘即可用以修理橋面無須另籌否則由本會設法自辦嗣因順水壩工程超出預算乃照原議呈准內政部由本會經常費節餘項下挪款修理當經切實估計約需洋二千元於順水壩工竣後開始修理於七月二十九日竣工實用工款一千九百一十三元九角較原估計減九十六元一角

(12) 馬廠新河堵口及蘇莊順水壩兩工程先後竣工并呈請派員驗收

進行經過 查堵築馬廠新河決口工程自五月二十五日開工規定四十日竣事嗣雖上月下旬有工程師被匪擄綁之變然工程進行幸未停頓本月初據承包人同義成公司呈報該項工程業於本月二日完工計實用工款三千五百七十四元九角三分較原估三千六百元尙減二十五元零七分其蘇莊順水壩工程亦經據蘇莊順水壩工程事

務所主任沈景初副主任滑德銘及承包人成記營造廠陸紹庭同時函報業於本月十八日竣工共實用工款三萬六千六百六十六元零八分七厘較原預算三萬六千二百五十元超過四百一十六元零八分七厘惟應扣除逾期五日罰款洋二百五十元實在超過一百五十餘元現正由本會分別呈請內政部派員驗收

(乙)設計事項

(一)繼續研究永定河治本計畫

進行經過 本月所研究者爲攔洪壩內淤沙與逆水影響等問題查官廳水庫上游寬廣平坦至壩址附近始驟狹窄水流至庫受攔洪壩之障礙水位增高流速減低粗沙石礫勢必沉墊於庫之上游離壩愈近則沉積之沙愈細而亦愈少及水勢漸退洩量之減低不如水位低退之速故流速漸增一部分已經沈積之沙或能因流速增加而復輸出惟上游沉積之粗沙不免永久淤積庫量因之減少至其淤達若何程度舍模型試驗外實無從得其彷彿茲推算官廳水庫影響暫以容量百分之三十爲沙泥所淤試就十三年洪水研究水庫淤淺之影響知水庫因淤沙沉積減低水庫之效能尙非甚鉅按十三年洪水總流量爲三六〇兆立方公尺其沈沙以百分之四計算共應沈積一四·四兆立方公尺而十三年洪水情形大約每二十年一次平均每年淤沙〇·七二兆立方公尺而在大沽水平上四六四·〇公尺水位高度時水庫容量爲二五四兆立方公尺百

分之三十得七六·二兆立方公尺計可淤積百餘年如以百分之六十計算水庫容量爲四〇四兆立方公尺淤積二四二兆立方公尺幾可支持三四十年矣又查建築水庫對於下游之洪水固能減小其流量而於上游則因水位增高之故不免地畝受損惟其受損之範圍較之下游獲得利益之地畝爲一甚小之分數茲特設計官廳攔洪壩并繪製壩身位置圖現正詳細估算以爲建築水庫之準備更繪圖以明逆水之影響並擬定辦法使上游地主得相當之損害賠償較爲公允

(2) 繼續進行箭桿河薊運河整理計畫

進行經過 此項計畫仍繼續估計擬築水庫之實在容量與攔洪壩之高度除蓄洪水外并擬利用常年水頭高度計算水力以資發電之用刻正在研究中

(3) 進行擬具海河治本治標具體方案

進行經過 本會月前因海河淤墊日甚影響航運至鉅而海河工程局措置失當毫無補救辦法曾建議內政部請繼續建設委員會收回前案咨商外交部迅事交涉收回自辦各情已誌上月工作報告本月奉內政部敬電內開收回海河工程局案正在進行交涉中仰從速擬具海河治本治標具體方案呈部核轉以作外交部交涉之資料等因本會遵卽由技術長積極擬具該項方案約下月上旬內可以完竣并擬俟提交第十一次委員大會討論通過後再呈部核轉以昭慎重

(4) 各項工程之設計與實施

進行經過 本月關於各項工程之設計有下列四項

(一) 屬於永定河治本計畫者有計算滾水壩面之流速第二次設計官廳拱壩鉛筆繪官廳附近地形圖太子墓附近地形圖官廳重量壩縱橫剖面及平面圖官廳拱壩縱橫面及平面圖等

(二) 屬於油香洵洩水工程者有繼續設計油香洵石塊涵洞及其木門門軸并墨繪油香洵石塊涵洞圖

(三) 屬於蘇莊順水壩及馬廠堵口工程者有墨繪蘇莊順水壩壩頭圖及校核馬廠堵口工程週報單

(四) 屬於其他設計者有計算子牙大清永定南運北運五河之橫斷面積并求其平均深度計算前五河流每一橫斷面處之流量

(丙) 測量事項

(1) 水文觀測

進行經過 本月爲汎漲開始之期關於各河流量之增減流速之緩急水位之升降均有記載之必要以爲規畫各河治理之參考是以本會歷年每逢汎期均有臨時水文站之設立專司觀測汎期流量且其時正值田禾繁盛青紗帳起地形測量無法進行故所

有臨時水文站測流員均由地形測隊調充本月遼河灤河兩測量隊均於本月十一日暫時結束先後返會乃分派各該隊技術人員往永定南運北運大清子牙灤河遼河蘆運各河流域及沿平漢鐵路各河觀測臨時汛期流量均於本月下旬次第出發惟平漢路綫因討石軍事關係保定以南道路阻滯多未能往茲將本月屬於會內野外之水文工作分記於次

屬於會內有下列七項

- (一)繪製十八年十月至二十年三月關於水文工作總報告之各項圖表
- (二)籌備汛期臨時水文站所需各項圖表及物件
- (三)校核各水文站六月半至七月半流量及含沙量等計算
- (四)校核上月各雨量站雨量記載并編成彙表
- (五)校核六月半至七月半各水標站水位記載並編成彙表
- (六)整理各河舊有各項成績
- (七)測候所工作照常進行逐日記載風力風向溫度濕度氣壓蒸發雨量等並編成彙表並自七月十六日起逐日在天津大公報發表

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各臨時水文站亦於本月下旬次第開始觀測並以北運河之周家莊測站南運河及子牙河之楊柳青測站

西河之第六堡測站其水位之漲落均與海河水位之漲落有密切關係頗為各界所注意故自本月半起除按日將各該站最高水位報告天津市政府港務處外并送交大公报發表

(2) 地形測量

進行經過 本會遼河測量隊灤河測量隊均以時屆夏令田禾繁盛妨碍進行均於本月十一日暫行結束茲將其在十一日以前之進行狀況分述於次

(一) 遼河測量隊在卡力馬迤南施測遼河節錄其成績列下

導綫

四〇·八公里

水準綫

四〇·八公里

地形

三八六方公里

橫斷面

八三個

星象觀測

五次

永久測站

四個

(二) 灤河測量隊在遷安縣迤南三李莊施測灤河節錄其成績列下

導綫

一五·六公里

水準綫

一五·六公里

地形

一三八方公里

橫斷面

二四個

星象觀測

六次

永久測站

四個

附遼河
灤河測量成績進行圖各一張

(丁)繪圖事項

(一)繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作分縮繪放大墨繪描繪繕寫繪製石印圖表雜項工作等七項分記於次

(一)縮

繪 五萬分一遼河河道總圖

四八六方公里

(二)放

大 四百分一永定河官廳壩址附近地形圖

四百分一永定河太子墓壩址附近地形圖

(三)墨

繪 一萬分一遼河河道地形圖

一九五方公里

(四)描

繪 一萬分一遼河河道地形圖

三七二·五方公里

(五)繕

寫 一萬分一灤河下游地形圖

一七二方公里

(五)繕

寫 一萬分一遼河河道地形圖地名

(六) 繪製石印圖表

一萬分一遼河河道地形描繪圖地名

永定河地質畧圖

永定河官廳山峽地形圖

工程月報單

雜項石印圖表

(七) 雜項工作

繪製五萬分一總圖經緯綫格

量算天津東北擬行放淤城地面積

繪製城地面積容量曲綫圖

繪製校對及墨繪前代東北造紙廠所測松花江橫斷面圖

繪製測量成績進行圖

量算官廳及太子墓附近永定河橫斷面面積

墨繪官廳及太子墓附近逆水綫推算圖

描繪測量成績用費統計圖

寫一萬分一地形圖及描繪圖圖說

經費報告

中華民國十九年七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	
37910	89	上 月 結 存		
17300	00	建 設 委 員 會 撥 款		
1930	60	馬 廠 地 租		
77	85	出 售 地 圖		
		支 出 之 部		
		第一款 第一項 第一目 薪 津	8713	19
		第二目 工 餉	779	65
		第二項 第一目 文 具	239	93
		第二目 郵 電	231	95
		第三目 購 置	84	24
		第四目 營 繕	138	08
		第七目 消 耗	123	43
		第八目 雜 費	27	04
		第三項 第一目 繪圖薪俸	1800	00
		第二目 測量薪津	2808	00
		第三目 測量工餉	974	08
		第四目 繪圖用費	78	40
		第五目 測量旅費及轉運費	635	47
		第六目 測量用品費	3	61
		第七目 測量辦公費	29	28
		第四項 第一目 薪 津	1673	00
		第二目 工 餉	1041	90
		第三目 辦公及雜費	700	39
		第五項 第一目 特別辦公費	226	10
		第二目 旅 費	75	65
		第三目 匯 兌	27	99
		第四目 其他特別費	54	45
		第二款 第一項 蘇莊護岸工竣餘石購備費	345	40
		第二項 探驗官廳地質用費	160	29
		支 出 合 計	\$ 20971	52
		結 存 總 數	36247	82
		銀行存款	\$19,448.00	
		櫃存現金	„ 7,723.79	
		預支結存	„ 1,279.87	
		第一隊用費結存	„ 610.00	
		第一隊用費暫存單據	„ 7,186.16	
		遵照建委會第781號令俟測量完畢後再報		
\$ 57219	34	共 計	\$ 57219	34

計 算 書

中華民國十九年七月份

支出經常門

第一頁

科 目	本月份	本月份	比 較 額		單 據 號	說 明
	預算元	支出元	增 元	減 元		
第一款 經常費	45000.00	20465.83		24534.17		因第二測量隊無工作改組遼河測量隊須俟測畢與遼寧建設廳結算後再行列報又因軍事影響經費未能如數領到預計組織之水文雨量站亭尙多未成立故支出減少
第一項 俸給費	10960.00	9492.84		1467.16		
第一目 薪 津	10000.00	8713.19		1286.81		
第一節 委 員 長	600.00	600.00			1	
第二節 委員出席費	440.00			440.00		
第三節 常務委員兼秘書長	425.00			425.00		
第四節 常務委員兼技術長	400.00			400.00		
第五節 工 程 顧問						
第六節 秘 書	200.00			200.00		
第七節 課 長	800.00	800.00			2-4	
第八節 正工程師兼課長	1040.00	1040.00			5-7	
第九節 正 工 程 師	340.00	134.19		205.81	8	
第十節 工 程 師	1860.00	2120.00	260.00		9-16	
第十一節 課 員	1795.00	1825.00	30.00		17-32	
第十二節 副 工 程 師	1210.00	1210.00			33-40	
第十三節 工 程 員	60.00	80.00	20.00		41	
第十四節 事 務 員	465.00	465.00			42-46	
第十五節 司 事	215.00	185.00		30.00	47-52	
第十六節 測 量 公 費	150.00	254.00	104.00		53-62	
第二目 工 餉	900.00	779.65		120.35		
第一節 夫 役	640.00	651.00	11.00		63-103	
第二節 開 夫	100.00	74.00		26.00	104-109	
第三節 護 兵	80.00	26.00		54.00	110-111	
第四節 測 量 加 資	80.00	28.65		51.35	112-119	

中華民國十九年七月份

支出經常門

第二頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較		單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增	減		
	元	元	元	元		
第二項 辦公費	19700	84467		112533		
第一目 文具	39000	23993		15007		
第一節 紙張	15000	11043		3957	120-127	
第二節 筆墨	8000	5451		2549	128-135	
第三節 簿籍	8000	4260		3740	136-143	
第四節 雜品	8000	3239		4761	144-158	
第二目 郵電	26000	23195		2805		
第一節 郵費	6000	4400		1600	159-168	
第二節 電費	20000	18795		1205	169-179	
第三目 購置	33000	8424		24576		
第一節 器械	5000	8204	3204		180-182	
第二節 儀器	12000			12000		
第三節 書報	7000	140		6860	183-184	
第四節 服裝	5000			5000		
第五節 雜品	4000	80		3920	185	
第四目 營繕	11000	13808	2808			
第一節 房屋	9000	1188		7812	186-189	
第二節 器械	2000	12620	10620		190-209	
第五目 印刷及廣告	25000			25000		
第一節 刊物	17000			17000		
第二節 廣告	4000			4000		
第三節 雜件	4000			4000		
第六目 租稅保險	14000			14000		
第一節 房租及地捐	6000			6000		

計 算 書

中華民國十九年七月份

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 元	減 元		
	元	元	元	元		
第二節 保 險 費	6000			6000		
第三節 雜 捐	2000			2000		
第七目 消 耗	34000	12343		21657		
第一節 燈 火	9000	1592		7408	210-212	
第二節 茶 水	7000	4736		2264	213-215	
第三節 薪 炭	9000	915		8085	216	
第四節 油 脂	9000	5100		3900	217-227	
第八目 雜 費	15000	2704		12296		
第一節 本 埠 舟 車 費	3000	1073		1927	228-238	
第二節 雜 支	12000	1631		10369	239-247	
第三項 測 繪 費	2132000	632884		1499116		遼河測量隊薪工辦公費等暫未列報由現款內說明故由二月以下支出均減少
第一目 繪 圖 薪 俸	175000	180000	5000			
第一節 工 程 師 兼 股 長	38000	38000			248-249	
第二節 副 工 程 師	70000	70000			250-254	
第三節 工 程 員	45000	52000	7000		255-259	
第四節 製 圖 員	18000	18000			260-262	
第五節 練 習 生	4000	2000		2000	263	
第二目 測 量 薪 津	1318000	280800		1037200		
第一節 工 程 師	470000	100000		370000	264-267	
第二節 副 工 程 師	310000	88000		222000	268-273	
第三節 工 程 員	150000	23500		126500	274-276	
第四節 事 務 員	28000	8500		19500	277	
第五節 測 量 公 費	300000	60800		239200	2478-291	
第三目 測 量 工 餉	324000	97408		226592		

中華民國十九年七月份

支出經常門

第四頁

科 目	本月份 預算 元	本月份 支出 元	比 較		單 據 號 數	說 明
			增 元	減 元		
第一節 測 夫	156000	67881		88119	292-344	
第二節 護 兵	19500	6500		13000	345-349	
第三節 雜 役	16500	2800		13700	350-351	
第四節 臨 時 雇 役	72000	3891		68109	352	
第五節 測 量 加 資	60000	16336		43664	353-412	
第四目 繪 圖 用 費	60000	7840		52160		
第一節 印 圖 費	30000			30000		
第二節 製 圖 用 品	20000	7840		12160	413-417	
第三節 雜 費	10000			10000		
第五目 測量旅費及轉運費	125000	63547		61453		
第一節 會隊往返旅費	55000	41090		13910	418-450	
第二節 測量舟車費	35000	4180		30820	451-462	
第三節 測量宿費	20000	6240		13760	463-495	
第四節 材料運轉費	15000	12037		2963	496-541	
第六目 測量用品費	70000	361		69639		
第一節 材 料	60000	260		59740	542	
第二節 雜 件	10000	101		9899	543-544	
第七目 測量辦公費	60000	2928		57072		
第一節 郵 電	17000	300		16700	545-547	
第二節 消 耗	14000	500		13500	548-549	
第三節 醫 藥 費	9000	256		8744	550	
第四節 雜 支	20000	1872		18128	551-559	
第四項 雨量流量站用費	927000	341420		585471		因軍事影響經費未能如數領到預計設立之水文雨量等站多未成立故本項各節支出均減少
第一目 薪 津	500000	167300		332700		

計 算 書

中華民國十九年七月份

支 出 經 常 門

第 五 頁

科 目	本月份 預算 元	本月份 支出 元	比 較		單 據 號 數	說 明
			增 元	減 元		
第一節 副 工 程 師	1510.00	460.00		1050.00	560-562	
第二節 工 程 員	1510.00	570.00		940.00	563-569	
第三節 測 量 公 費	1980.00	643.00		1337.00	570-598	
第二目 工 餉	2820.00	1041.00		1778.10		
第一節 測 夫	2100.00	973.00		1127.00	599-673	
第二節 臨 時 僱 役	720.00	68.00		651.10	674	
第三目 辦公費及雜費	1450.00	700.39		749.61		
第一節 視 察 旅 費	350.00	287.91		62.09	675-701	
第二節 觀 測 用 船 費	170.00	32.40		137.60	702-714	
第三節 材 料 轉 運 費	180.00	22.27		157.73	715-732	
第四節 水 文 測 量 用 品	260.00	266.97	6.97		733-780	因購雨量計水尺中山表及木格故支出較鉅
第五節 郵 電	90.00	8.36		81.64	781	
第六節 房 租	90.00	35.00		55.00	782	
第七節 消 耗	90.00	32.74		57.26	783	
第八節 雜 支	220.00	14.74		205.26	784-791	
第五項 特 別 費	1480.00	384.19		1095.81		
第一目 特 別 辦 公 費	800.00	226.10		573.90		
第一節 公 費	700.00	200.00		500.00	792	
第二節 交 際 費	100.00	26.10		73.90	793-796	
第二目 旅 費	300.00	77.65		224.35		
第一節 出 差 旅 費	300.00	77.65		224.35	797-812	
第三目 匯 兌	120.00	27.99		92.01		
第一節 匯 費	100.00	27.99		72.01	813	
第二節 兌 換 損 失	20.00			20.00		

中華民國十九年八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	
36247	82	上 月 結 存		
10000	00	建 設 委 員 會 撥 款		
425	22	馬 廠 地 租		
		支 出 之 部		
		第一款 第一項 第一目 薪 津	8391	87
		第二目 工 餉	799	06
		第二項 第一目 文 具	112	42
		第二目 郵 電	85	95
		第三目 購 置	8	58
		第四目 營 繕	75	83
		第六目 租稅保險	361	71
		第七目 消 耗	210	54
		第八目 雜 費	29	99
		第三項 第一目 繪圖薪俸	1800	00
		第二目 測量薪津	4920	00
		第三目 測量工餉	624	71
		第四目 繪圖用費	44	90
		第七目測量辦公費	2	00
		第四項 第一目 薪 津	1677	03
		第二目 工 餉	1211	65
		第三目辦公費及雜費	1070	57
		第五項 第一目特別辦公費	200	00
		第三目 匯 兌	59	44
		第四目其他特別費	50	25
		支 出 合 計	\$ 21736	44
		結 存 總 數	24936	60
		銀行存款	\$ 7,048.00	
		櫃存現金	„ 7,280.95	
		預支結存	„ 1,331.49	
		第一隊用費結存	„ 610.00	
		第一隊用費暫存單據	„ 8,636.16	
		遵照建委會第781號 會俟測量完畢後再報		
\$ 46673	04	共 計	\$ 46673	04

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較		單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 元	減 元		
	元	元	元	元		
第一欸 經常門	45000.00	21736.44		23263.56		因第一、二測量隊無工作改組遼河測量隊須俟測畢與遼寧建設廳結算再行列報又因軍事影響經費未能如數領到第三隊未着手組織預計添設之水文雨量等站亦不得不延期成立故支出減少
第一項 俸給費	10960.00	9190.87		1769.13		
第一目 薪津	10000.00	8391.87		1608.13		
第一節 委員長	600.00	600.00			1	
第二節 委員出席費	440.00			440.00		
第三節 常務委員兼秘書長	425.00			425.00		未動支
第四節 常務委員兼技術長	400.00			400.00		未動支
第五節 工程顧問						無
第六節 秘書	200.00			200.00		未動支
第七節 課長	800.00	543.87		256.13	2-3	
第八節 正工程師兼課長	1040.00	1040.00			4-6	
第九節 正工程師	340.00	320.00		20.00	7	
第十節 工程師	1860.00	1860.00			8-14	
第十一節 課員	1795.00	1825.00	30.00		15-30	
第十二節 副工程師	1210.00	1360.00	150.00		31-39	
第十三節 工程員	60.00	80.00	20.00		40	
第十四節 事務員	465.00	465.00			41-45	
第十五節 司事	215.00	188.00		27.00	46-52	
第十六節 測量公費	150.00	110.00		40.00	53-55	
第二目 工餉	960.00	799.00		161.00		
第一節 夫役	640.00	671.00	31.00		56-97	
第二節 閘夫	160.00	74.00		86.00	98-103	
第三節 護兵	80.00	26.00		54.00	104-105	
第四節 測量加資	80.00	28.00		52.00	106-112	

中華民國十九年八月份

支出經常門

第二頁

科 目	本月份數	本月份數	較		單據號	據數	說 明
	元	元	元	元			
第二項 辦公費	215000	88502			126498		
第一目 文具	45000	11242			33758		
第一節 紙張	18000	5130			12870	113-120	
第二節 筆墨	8000	1650			6350	121-126	
第三節 簿籍	10000	2340			7660	127-128	
第四節 雜品	9000	2122			6878	129-136	
第二目 郵電	27000	8595			18405		
第一節 郵費	7000	3000			4000	137-145	
第二節 電費	20000	5595			14405	146-156	
第三目 購置	36000	858			35142		
第一節 器械	5000	190			4810	157	
第二節 儀器	13000				13000		
第三節 書報	8000	440			7560	158-161	
第四節 服裝	5000				5000		
第五節 雜品	5000	228			4772	162-164	
第四目 營繕	12000	7583			4417		
第一節 房屋	9000	841			8159	165-169	
第二節 器械	3000	6742	3742			170-178	
第五目 印刷及廣告	25000				25000		
第一節 刊物	15000				15000		
第二節 廣告	5000				5000		
第三節 雜件	5000				5000		
第六目 租稅保險	17000	36171	19171				
第一節 房租及地捐	7000	36171	29171			179	

中華民國十九年八月份

支出經常門

第三頁

科 目	本 月 份	本 月 份	比 較 額		單 據	說 明
	預 算 數	支 出 數	增 元	減 元		
第二節 保 險 費	7000			7000		
第三節 雜 捐	3000			3000		
第七目 消 耗	36000	21054		14946		
第一節 燈 火	10000	8254		1746	180-184	
第二節 茶 水	6000	5356		644	185-187	
第三節 薪 炭	10000	1830		8170	188-189	
第四節 油 脂	10000	5614		4386	190-193	
第八目 雜 費	17000	2999		14001		
第一節 本 埠 舟 車 費	4000	561		3439	194-205	
第二節 雜 支	13000	2438		10562	206-218	
第三項 測 繪 費	2114000	739161		1374839		遼河測量隊薪工辦公等費暫未列報由見款內說明故由二目以下支出均減少
第一目 繪 圖 薪 俸	175000	180000	5000			
第一節 工 程 師 兼 股 長	38000	38000			219-220	
第二節 副 工 程 師	70000	70000			221-225	
第三節 工 程 員	45000	52000	7000		226-230	
第四節 製 圖 員	18000	18000			231-233	
第五節 練 習 生	4000	2000		2000	234	
第二目 測 量 薪 津	1318000	492000		826000		
第一節 工 程 師	470000	212000		258000	235-242	
第二節 副 工 程 師	310000	144000		166000	243-252	
第三節 工 程 員	150000	50500		99500	253-258	
第四節 事 務 員	28000	8500		19500	259	
第五節 測 量 公 費	360000	77000		283000	260-278	
第三目 測 量 工 餉	324000	62471		261529		

科 目	本月份	本月份	比較		單據	說 明
	預算數	支出數	增	減		
	元	元	元	元	號	
第一節 測 夫	156000	39800		116200	279-309	
第二節 護 兵	19500	5200		14300	310-313	
第三節 雜 役	16500	2800		13700	314-315	
第四節 臨 時 雇 役	72000			72000		
第五節 測 量 加 資	60000	14671		45329	316-347	
第四目 繪 圖 用 費	55000	4490		50510		
第一節 印 圖 費	25000			25000		
第二節 製 圖 用 品	20000	4490		15510	348-349	
第三節 雜 費	10000			10000		
第五目 測量旅費及轉運費	117000			117000		
第一節 會隊往返旅費	50000			50000		
第二節 測量舟車費	32000			32000		
第三節 測量宿費	20000			20000		
第四節 材料運轉費	15000			15000		
第六目 測量用品費	70000			70000		
第一節 材 料	60000			60000		
第二節 雜 件	10000			10000		
第七目 測量辦公費	55000	200		54800		
第一節 郵 電	15000			15000		
第二節 消 耗	12000			12000		
第三節 醫 藥 費	8000			8000		
第四節 雜 支	20000	200		19800	350	
第四項 雨量流量站用費	927000	395925		531075		預算添設之水文雨量等站多未成立故本項各節支出減少由見款內說明
第一目 薪 津	500000	167703		332297		

中華民國十九年八月份

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		
	元	元	元	元		
第一節 副 工 程 師	151000	46000		105000	351-353	
第二節 工 程 員	151000	57000		94000	354-360	
第三節 測 量 公 費	198000	64703		133297	361-390	
第二目 工 餉	282000	121165		160835		
第一節 測 夫	210000	94597		115403	391-463	
第二節 臨 時 僱 役	72000	26568		45432	464	
第三目 辦公費及雜費	145000	107057		37932		
第一節 視 察 旅 費	35000	37331	2331		465-633	
第二節 觀 測 用 船 費	17000	21865	4865		634	
第三節 材 料 轉 運 費	18000	5651		12349	635-688	
第四節 水 文 測 量 用 品	26000	19029		6971	689-810	
第五節 郵 電	9000	4728		4272	811-812	
第六節 房 租	9000	11590	2590		813	
第七節 消 耗	9000	5044		3956	814	
第八節 雜 支	22000	1819		20181	815-836	
第五項 特 別 費	148000	30969		117031		
第一目 特 別 辦 公 費	80000	20000		60000		
第一節 公 費	70000	20000		50000	837	
第二節 交 際 費	10000			10000		
第二目 旅 費	30000			30000		
第一節 出 差 旅 費	30000			30000		
第三目 匯 兌	12000	5944		6056		
第一節 匯 費	10000	5944		4056	838-839	
第二節 兌 換 損 失	2000			2000		

水利新聞

水利新聞

國內之部

七月一日 導淮委員會對於淮河測量已竣計導淮第一期工程需費九千二百萬刻由庚款內轉移撥先籌五百萬現正徵集兩岸民地及先建蔣鎮壩及洪澤湖口之活動壩並擬於淮河流域各省設立水利協會

又 內政部次長兼太湖水利委員會委員長張我華視察太湖水利後返京談如有的款實行疏濬可增闢良田數十萬頃盼中央與地方通力合作創此偉業

四日 全國經度測量會議於本月三日上午八時假首都大石橋陸地測量總局大禮堂舉行開幕式出席各省及各機關代表約四十人至十時舉行正式會議推黃慕楨爲主席四日閉幕議決要案有以紫金山爲全國經度基點地址及舉辦全國經緯度測量委員會等

六日 永定河堵築工程據河北省建設廳負責人談本年因時間倉卒第二期堵築工程恐不能依照原定計劃辦理惟大汎即屆刻經極力趕築或可免去危險

七日 建設委員會呈 國府請發開浚東方大港公債八千萬本年十月間興工開浚

八日 內政部於七日召集氣象有關係各機關代表舉行第三次推行全國氣象觀測會議計議決案(一)議決修正全國氣象觀測實施規程由內政部呈請行政院公布施行(二)議決請內政部呈

請行政院令行交通部分飭全國各電報局儘先拍發氣象電報以利預測(三)議決由國立中央研究院氣象觀測研究所擬定表格分送有關各機關調查全國已經成立之氣象測候機關(四)議決請國立中央研究院氣象研究所編印各種氣象儀器簡明實用法以備各測候所應用

十日 連日陰雨黃河上游水勢陡漲山東曹屬八縣南岸劉莊大溜頂衝稽埽刷平大堤塌陷頗為危急曹屬八縣河工促進會迭電當局告險

十七日 內政部擬最近期間指定專委編水利法規

又 國民政府十六日令導淮會因第一測量隊工作告竣現擬進行測量由淮入江路綫以便疏濬並派鄭玉立前往調查

二十日 關於南運河下游疏濬計畫及分攤工款辦法經疏濬委員會核定均認為尙無不合之處業已提出河北省府會議決議照辦俟明春解凍之始將款措齊即加工趕修限期竣工

二十二日 大清河北岸容城縣屬之王祥村於本月八日決口四十丈至本月九日新城縣十三里村迤南之民堤被沖決南北長約里許十里村迤北亦崩潰一處長十餘丈計河東宋村蘆僧小營等村已全部為墟災情異常嚴重

二十三日 豫省府決議撥款八萬元交河務局以為秋伏大水工程之用

二十四日 國民政府明令行政院派員調查災區統籌救濟辦法

二十五日 京市自本月一日起大雨迄今已將一月中間僅停一二日二十四日午狂風暴雨半

日始息田禾盡被淹沒街道頓成澤國災情之重爲五十年來所未有行政院內政部京市府賑委會京警廳社會局等機關二十五日會商救濟辦法決成立水災急賑委員會推張我華爲委員長陳銳副之二十六日起分區察勘

二十六日 連日京市大雨滂沱水西門外沙洲圩已被冲破淹沒農田十二萬餘畝墳廬漂蕩災民無所災情慘重

二十八日 內政部派員履勘黃運兩河水勢以謀救濟

二十九日 賑務會會長許世英二十九日抵京擬詳閱各省水災後請政府立頒鉅款交賑務會通籌辦法

三十日 賑務會會長許世英召集重要人員談話並籌具籌賑計畫五項呈請國府採納聞其內容(一)呈請國府速飭財部即撥大批賑災現款(二)如現款一時難以籌措請速撥庫券再向銀行界押款施賑(三)續征附加稅(四)或將以前所征賑災附加稅撥還(五)發行賑災公債一千萬元大約今日可以送呈國府

第四卷

第七期

水利新聞

一〇二

FOREIGN NEWS

Large Floating Dock to Be Towed 13,000 Miles A huge floating dock for the harbor board of Wellington, New Zealand, is nearing completion in the yards of Swan, Hunter & Wigham-Richardson at Wallsend-on-Tyne, England. The dock is 584 ft. long and 117½ ft. wide and has an inside clear width of 88 ft. between fenders. Its lifting capacity is 17,000 tons. It is being launched in three sections, which will be joined up and towed to New Zealand later in the year by way of the Suez Canal and the Torres Straits. The tow will be the longest on record, 13,000 miles, and the dock will be the largest mass towed, for though the famous Singapore Dock, built at the same place, was in the aggregate larger, it was towed to its destination in sections.

第
四
卷

第
七
期

Work on Eleven-Mile Canyon Dam Year Ahead of Schedule Eleven-Mile Canyon dam, on Platte River, which will provide an additional 80,000 acre-ft. for Denver's water facilities, is to be completed during the fall of 1931 instead of 1932, according to C. C. Schrepferman, general manager, water Commission. All work preliminary to actual pouring of 65,000 cu yd. of concrete into forms has been done. When finished, the dam will be 140 ft. high and will create an artificial lake more than 6 miles long and 1½ miles wide.

水
利
新
聞

The \$1,000,000 project is located on the east fork of the Platte River. Several miles of federal-aid highway between Idlewild and Hartsel, Colo., will be inundated during the next four years when floodwaters are impounded.

Faster Progress and Lower Costs in Mississippi River Work Three years, operations on the flood-control project for the Mississippi River were completed on June 30, 1931. The money appropriated as that date was \$127,000,000, obligated and remaining as follows:

Obligated by contracts and hired labor	\$122,000,000
Reserved for court awards for right-way, flowage, etc.	3,500,000
Held for contingencies	<u>1,500,000</u>
Total	\$127,000,000

The total yardage placed in levees was as follows:

	Cu. Yd.
1929	23,000,000
1930	43,000,000
1931	92,000,000
Total	158,000,000

In addition to the increasing rate of progress shown by these figures, improvement in methods, contractors' organization and equipment and the decreased cost of materials and labor are indicated by the following comparison of unit costs of the work completed, contracted for, authorized by hired labor, etc:

Year	Cu. Yd.	Cents Per Cu. Yd.
1929	28,930,000	26.989
1930	90,000,000	23.809
1931	86,660,000	20.601

These unit prices include all charges except deferred overhead, which will be distributed uniformly on completion of the project. This should not amount to more than 1c. per cubic yard

New Location for Dam Asked on Grand River, Oklahoma

The Grand Hydro-Electric Co., Tulsa, Okla., has made application to the Oklahoma Conservation Commission for permission to construct the first units of its hydroelectric project on Grand River in northeastern Oklahoma. Permission is asked to construct a concrete storage and power dam, a powerhouse, a stream flow equalizing and power dam and to install initial generating units of 25,000-kva. capacity. The company holds permits to construct four dams along the Grand River in Wagoner, Cherokee and Mayes counties. The new location asked is in the north end of Delaware Country.

Under original plans the Grande Hydro development was to develop more than 400,000 hp.

雜

錄

△△雜錄▽▽

永定河水利計畫

(一)開渠

水利有益於民生至爲重大本河沿岸開渠甚少胥由素未講求其道本河較他河坡度爲大水中成分泥沙甚多於灌溉放淤最爲適宜上游沙城不毛之地所在多有果能開渠灌溉立可變成膏壤近時桑乾河上游灌溉事業頗多興作大都民衆自辦旣爲經濟所限復以知識不周故規模狹小又未能盡善收效甚微查本河上游可灌之田極多苟能以適當方法悉力開渠不逾數年水利必能爲一方所艷稱且以放淤之結果下游水中可減少泥沙成分又稍緩水勢水災亦可賴以免除此一舉而兩利之事也

茲並將本河民辦已成之工程及本局擬作之工程分列於左

民辦已成者

(一)廣裕公司 該公司設在羊坊口地方築壩通渠灌溉羊坊以下之地約五百餘頃又於西林寺設立分公司(光緒二十八年由本地人承辦至民七歸廣裕公司)取灰河及七里河之水以灌溉南岸田地灰河俗稱肥水因一尺水約有四寸黃泥故也其壩橫阻南北長約四百公尺底寬約三公尺頂寬一公尺有半高約二公尺於南岸開渠門二一約十七公尺一約二十七公尺兩處共放淤灌溉農

田約九百餘頃

(二)富山水利公司 該公司設在羅莊附近築壩通渠放淤灌溉桑乾河以南之地西起羅莊至山陰以東南至黃水河共分南北兩大幹渠北幹渠通山陰長約四十公里南幹渠長約十五公里原擬淤灌沙減之地八千餘頃惟以建設工程未能盡善又受頻年兵荒之影響故所築之壩屢爲河水冲塌上游之水不能盡用現時所灌之田尙不足原擬計畫十之一耳

(三)廣濟公司 渾河下口鄭子梁村左近有廣濟公司築壩灌溉渾河以東之地約五百餘頃現在壩下已成乾河大同西北小站子口地方原由張漢傑承辦築壩鑿渠穿石山道規模偉大後因事停辦壩身已破壞殆盡甚爲可惜涿鹿縣迤西朝陽寺地方農民利用地形高低開渠引水灌涿鹿南北之地約五百餘頃

以上各水利工程不過其大者顯者餘用土渠灌溉數頃十數頃者尙多以其規模狹小概未列入本局擬作者

(一)東册田築壩工程 東册田以西一公里餘桑乾河出峽口河面狹窄約一百五十公尺兩壁黑石峭立水面一公尺餘即至石層水面高度爲八百五十二公尺兩岸平地高度爲八百五十七公尺下游地形與河平行如於峽口築壩高五公尺西起東册田東至小白嘴南至秋嶺北至陽原一帶沙地六千餘頃皆可灌溉

(二)大青山口築壩工程 柴溝堡東北東洋河村適當東洋河出大青山山口河寬僅八十公尺

如於此處築壩高八公尺鑿石通渠柴溝堡迤東平綏路迤南迤北之地皆可灌溉預計可得良田五千餘頃

(二) 灌溉

安設虹吸鐵管計劃

本河善淤大水之來無論冬夏攜帶多量泥沙雖爲本河之害而於灌溉放淤則爲天然之利查本河兩岸地畝非爲鹽鹵即係浮沙絕難耕種若注以渾水細泥淤積一二年後即變爲沃壤之田本河河槽高出兩岸平地二三丈不等水涸期間水高(Water Head)亦能足用伏汎盛漲則由上下注灌溉放淤尤易施行本局計畫擬利用虹吸之理沿岸安設鐵管小水灌溉大水放淤實行一水一麥計劃農民既得灌溉之利本河水量泥沙亦可藉以減輕近年北二工附近已有安設鐵管吸水灌田者得利甚厚奈因河防問題及其他種種關係未能暢行至爲可惜本局業經呈准省府許民衆自行安設水管開渠灌溉近經本局極力提倡已有聯絡一村或數村組織灌溉社者進行頗利將來普遍安設本河水利庶有興盛之望矣

涵洞計畫

上流虹吸管灌溉之法固足以振興水利惟民智不開自行購置多存觀望終恐難期暢行且易動人謀利思想積資營業致蹈資本家壟斷之弊終非普利民生之道不寧爲是本局固定河槽計畫實行以後溜歸中洪離堤較遠吸水管即不適用故擬由局代築涵洞安設閘門以資啟閉務期有益農田無

害河務石蘆水利公司數年以前有在石景山附近建築涵洞開渠灌溉之說惟以經濟問題久未實行今得華洋義賑會之助工程告竣已於今春放水灌溉將來本河沿岸由上而下逐漸建築十年以後沙城變爲沃壤兩岸農民庶無饑饉之嘆矣

涵洞之設計

(一)本河除去三角淀特寬之處不計外兩岸尙有三百餘里可資灌溉之田擬每隔十里安設二尺上圓下方之雙涵洞共三十處涵洞由局代爲建設溝渠由民衆自行開挖但幹枝各渠之開挖地點是否相宜則由本局代盡籌畫之責

(二)本局所計畫之涵洞水口面積爲四方尺一寸按雙涵洞計算其面積爲八方尺二寸

(三)本河既係牆頭流水水頭充足涵洞之傾斜度皆按百分之一安設進水口之璇頂位在最低水面以下二尺以免壓力太小水流不暢

(四)涵洞進水口安設閘門一道用螺絲鐵輪啓用以期敏捷燕翅前另築保險圍牆附設閘門以備裏閘門損壞時將外閘門關閉便于修理

(五)涵洞出水口之構造與進水口畧同惟不設閘門免去保險圍牆而特在出水之處另築緩水池一方使出水涵洞歸納其中少作停頓再流入幹渠以免冲刷之患

(六)本設計係按齊塞氏公式算出每雙涵洞每秒鐘可得水量六十立方尺有奇以本河兩岸土質及禾稼之種類詳細考查需水至少要在四寸以上除去炎日蒸發及滲漏不計外所餘不過三寸證

諸歷來之經驗及各種學說此三寸之水亦可實浸至十寸以下足供禾稼十日滋生之需故每秒六十六方尺之水每處每日可灌田二十七頃有餘按每日灌溉一次計算則每處涵洞二百七十餘頃合共可灌溉長十里寬五里之面積因本河水涸時水量較小故僅定爲堤外五里再遠則爲本河水量所不及是不得限制之也

(一)本河流量除特別奇旱之年平均每秒約有五十立方公尺其灌溉能力僅足長三百里寬五里面積之用輪流每隔十日灌溉一次待至三五年後沙地掛淤用水稍減當然可以展寬至五里以外

(二)本設計用水量俱按耕種雜糧計算若種水稻每日蒸發及滲漏之量當在一寸以上全種水稻因恐水有不足但三五年後所有灌過之地皆以淤成用水較少故亦不至有水不足用之患是又可以極力提倡種稻者也

(一)查農田用水最重要之期多在六七兩月彼時桑乾已過本河水量充足若種稻田各涵洞放出水量不敷用時尙可添設水管以補涵洞之不足稻田尤宜活水餘水出路則北岸可利用鳳河南岸可利用小清河牯牛河或黃家河等以爲洩水之路是又爲本河天然之形勢而興與水利之機會也

(二)五穀雜糧之類自下種至收割止多則灌溉六次少則二次平均四次足矣雖現時沙地寸草不生經灌溉後每畝可得收入十元左右除去籽種人工純利亦在五元以上本局經築涵洞所費甚鉅當然應由本局酌收水租若按每次每畝一角計之爲數甚有可觀但本河兩岸居民貧苦過甚初灌之年一概免收第二年收半數自第三年起收全數沿河五里兩岸共長三百里合計八十餘萬畝每年平

均灌溉四次則本局九年後可以年收水租三十餘萬元是本局經常費用已足維持而有餘不數年後存儲成數并可作特別歲修之用不但將來無須動用國款本局得以維持即沿河兩岸人民每年驟增此八百餘萬元之收入（以每畝十元計）民亦可以為生矣

灌溉涵洞估價簡表

北	水	利	月	刊
一，涵洞璇頂用 1:3:6 混凝土二四·九七四立方公尺每尺估洋二九·六六元合洋七四〇·七三元	一，涵洞牆用 1:3:6 混凝土二三·二八八立方公尺每尺估洋二二·〇〇元合洋五一二·三四元	一，涵洞地基用 1:3:6 混凝土二七·四六五立方公尺每尺估洋二二·〇〇元合洋六〇四·二三元	一，閘門擋土牆及地基用磚一八·〇五一立方公尺洋灰沙灌漿勾縫每尺估洋一六·〇〇元合洋二八八·八二元	一，進水口保險圍牆用磚二〇·六九四立方公尺洋灰沙灌漿勾縫每尺估洋一六·〇〇元合洋三三一·一〇元
一，進水口保險圍牆地基用磚九·六三二立方公尺每尺估洋一三·〇〇元合洋一二五·二二元	一，保險牆內地漫用 1:3:4 混凝土一·一八八立方公尺每尺估洋二九·六六元合洋三五·二四元	一，出水口海漫及緩水池用 1:3:6 混凝土二·七九六立方公尺每尺估洋二二·〇〇元合洋六〇·九二元	一，出水口燕翅牆用磚七·二〇〇立方公尺洋灰沙灌漿勾縫每尺估洋一六·〇〇元合洋一一五·二〇元	一，出水燕翅牆用磚八·一〇〇立方公尺白灰灌漿勾縫每尺估洋一三·〇〇元合洋一〇五·三〇元
一，挖地基填築堤土方一五一八四·四八立方公尺每尺估洋〇·一五〇元合洋二二七七·六七元				

一，閘門啟閉機輪二架估洋三六〇・〇〇元

一，安閘門工價估洋二〇・〇〇元

一，機輪架樑螺絲及零件等工料共估洋一二三・七〇元

一，保險閘門木板及鐵件等工料共估洋三二三・三八元

一，啓閘板鐵鈎二個工料共估洋一〇・七〇元

一，管閘住房一間估洋二五〇・〇〇元

以上十七項共計洋六二八六・五五元

外加管理意外及工具損失等費二成合共需洋七五四三・八六元

兩岸三十處總共需洋二十二萬六千三百一十五元八角

第四卷

第七期

雜錄

一
二
三

灌 溉 利 益 對 照 表

涵洞安設數目	涵洞安設費數 洋	管 理 費 洋 數	灌 溉 畝 數	民 得 純 利 洋 數	本局所得水租 洋 數
2	15.087.72	1,440.00	27,000	135,000.00	
4	30.175.44	4,320.00	97,200	486,000.00	5,400.00
4	30.175.44	7,200.00	194,400	972,000.00	24,840.00
8	60.350.88	12,760.00	356,400	1,782,000.00	58,320.00
12	90.526.32	21,600.00	604,800	3,024,000.00	110,160.00
		21,600.00	745,200	3,726,000.00	192,960.00
		21,600.00	810,000	4,050,000.00	270,000.00
		21,600.00	810,000	4,050,000.00	311,040.00
		21,600.00	810,000	4,050,000.00	324,000.00
30	226.315.80	133,920.00	4,455,000	22,275,000.00	1,296,720.00

九年共收水租 1,296,720.00
 除建築管理等費 360,236.80
 淨 得 餘 利 936,484.20元
 九年以後每年除費用外淨得餘利 292,400.00元

附 註

按灌溉利益雖大而限於經濟擬第一年安二處第二年安四處第三年安四處第四年安八處第五年安十二處計共三十處

民間利益第一年或不易暢行按應灌畝數一半計算第二年按八成計算第三年以後按十成計算每畝除去人工籽種可得紅利五元

本局水租第一年不收費第二年每灌溉一次每畝收洋五分自第三年起每次每畝收洋一角

(三) 放淤

水性 永定河發源於山西馬邑雁門雲中及察哈爾塞外諸水源遠流長坡度陡峻迸流而下勢若建瓴波濤層疊測石攻堅風鳴谷應聲聞數里山摧石裂所向披靡來勢之洶湧無與比倫每當盛漲流量常達每秒五千立方公尺以上故本河水性以悍急著名

泥沙成分 永定河水性既急上游土脉又多羅埃斯土每當山洪爆發挾泥沙以俱下其流至濁色見深黃古稱混河者以此惟西北氣候溫燥不齊一年內水量亦不一致春秋二季河流較緩泥沙亦少夏秋之交河水盛漲泥沙最多據前順直水利委員會調查泥沙成分佔水量百分之二十四客歲初次大水經永定河河務局考驗近水面部分為百分之二十七·八水面以下尺許部分即增之百分之二九·二其泥沙之巨有如此者

土質 永定河上游羣峯夾峙山陵丘埠間雜其間加以上層多為羅埃斯土土性易被冲刷隨流蕩漾迄石景山南即為平原考查附近陸地多為河流携下之巨量羅埃斯土沈澱而成土質沃美洵屬膏腴北平附近因坡度太陡水流過急故泥土不能存留僅遺細沙石子平南一帶石子已少而沙亦較細再南則細沙亦無盡成黃壤土質肥美可見一般河流狀況永定河原本無堤任水自流挾帶細泥隨處淤澱故水到之處鄉農名曰鋪金地以其淤為肥田也自清初築堤束水已二百餘年河槽有寬窄之不同河底坡度及水流速率亦有大小緩急之分寬處任水蕩漾水緩沙停河槽日見淤塞容量益見減少故河底高處現今竟有高出平地五六公尺以上者蘆溝橋以下兩堤相距最寬處達三公里金門關

以下最窄處不及半公里三角淀忽然放寬達二十四五公里兩堤之間河流紆迴遷徙南北靡常水溜靠堤即成險工加以土性純沙所築之堤不能堅固每遇大溜頂衝甚易潰決司河務者不思根本治理徒以鞏固堤防爲能事遂至有益之河未能利用殊爲可惜

沿岸農田狀況 河流有益農田盡人皆知以其可資灌溉也故凡近水村莊人民多較近山人民爲富庶而永定河則不然自有清以來以其逼近首都國家特別重視沿岸居民取用河水懸爲例禁兩岸自無灌溉之利益加以堤外平地受透堤水之浸沒決口之冲刷除三角淀外兩岸三百餘里概爲沙鹼不毛之地堤外雖偶有少許樹木率皆不易成活沙埠乾溝到處皆是地瘠民貧村落稀疏富者徙於四方黠者流爲盜寇長此以往將見河槽愈高潰決愈易農田變爲沙城不但沿河無可耕之田人民生計益艱即治安亦受影響

放淤利益 按上述河槽淤塞情形及兩岸農田不堪耕種狀態在河務上固爲莫大之害如能善爲利用研究水利灌溉之方亦可以減少河患改良土脉與人民謀無窮之富源蓋河底淤高放水自無困難春旱水少之際水面亦遠高於平地水頭足用灌溉最易施行若盛漲時期更如壩頭流水由上下注引用尤爲方便故年來永定河務局提倡灌溉事業不遺餘力沿岸安設虹吸管組織灌溉社者甚多成效頗着惟此項灌溉社之組織規模極小僅可顧發農民改良農田之知識亟應另籌根本至計期於河防農田兩有神益蓋永定河自築堤以來爲患既久已成積重難返之勢農田被害亦達極點非有大規模之放淤計劃實不足以調劑水患改良土地况農民自組之社財力有限所置鐵管不過尺餘因

陋就簡普遍難期且吸水堤傍僅於乾旱時期准其灌溉伏汎盛漲則置而不用奇旱之季農田固獲微利而於農田土質之改良洪水之節制河槽容量之伸縮下游之被淤則仍無多大關係查永定河之所以為患由於泥沙過多而泥沙最多之時乃在伏汎是伏汎之水最堪注意亟應加以研究者也永定河水層多羅埃斯土宜於禾稼既如上述今擬於盛漲之時將此混濁肥美之水徐徐放出堤外築圍小埝以儲蓄於廢棄空地沈澱數日再將清水放出則數日之間以前沙鹼不毛之地悉成膏腴每畝按五元計算將來逐加推廣可達千餘方公里合一萬六千二百三十頃每年可增收百餘萬元不但農民受益且可減少泛濫之患海河亦免淤塞之虞一舉而數善備利莫大於斯矣

放水限制 查永定河泛濫之期歷來多在七月十日至八月二十日之間此四十日內盛漲次數雖難預料而太多年分恒為三次時間之差亦多相等即每伏一次是也又按盛漲時間每甚短促每次洪水至多亦不過四日故各進水門須具充分之排洩量在此四日內須能供給每處水之量方免供不應求之虞即放水亦須有一定限制放淤計畫本計畫擬先在兩岸選擇最瘠薄旱苦沙鹼不毛之地點分區舉辦用洋灰涵洞（取上圓下方形式）進水口外築圍牆一道附帶閘門以備裏閘門損壞時將外閘門關閉施工修理出水口外更建緩水池一方以備水出涵洞流入其內時殺其猛勢然後再徐徐流入幹渠以免溝渠被水冲刷有坍塌損壞之虞幹渠支渠各設分水閘及洩水閘若干處渠之大小深淺及閘門之多寡皆以區域之廣狹為定又放淤區域內停水之深度平均以半公尺為限放足以後即將閘門關閉使水內黃泥緩緩沈澱然後再將清水放出以備收納第二次之渾水每盛漲一次即放水一

次至大汎已過而後止平均一年放水三次所灌之田可淤成○·三六公尺厚之黃泥則從前沙鹼不毛之地悉已變爲膏腴兩岸居民可臻富庶然放淤之法在永定河尙屬創舉必須選擇適宜地點先行試辦以資提倡今擬暫分爲四區其面積共爲三百四十五方公里按每年放淤三次每次水深半公尺計算平均每年可放出一萬二千四百餘萬立方公尺淤泥大汎洪水量每秒即可以洩出四九三·七七立方公尺此猶按四區而言若加以擴充兩岸可淤之田能達一千方公里以上所有放出淤泥及宣洩水量皆當在四倍以上是永定河淤沙問題已經解決所有下游各河淤塞之患當可迎刃而解矣今將放淤區域之地勢工程計劃以及需款概算分別陳述如左

放淤區域

甲，第一區查永定河北岸第二段後辛莊與趙村之間爲舊年決口處所土性沙鹼五穀不生地勢平坦除決口時被水冲積少許沙丘外餘皆受水最便爲放淤適宜地點並有乾溝二道上近北堤下游稍事疏濬即可達小桑乾河不但受水方便且放水出路亦順統計此區面積約六十一方公里七（合一〇〇三九二畝）現擬利用二溝作爲幹渠將受水面積分爲四段

- 一，第一段面積爲二〇·一〇方公里
- 二，第二段面積爲一二·九一方公里
- 三，第三段面積爲一四·四四方公里
- 四，第四段面積爲一四·二五方公里

爲便於引水計擬設進水門三處每處建一·八方公尺面積之涵洞若干(附設閘門以資啟閉)在平常高水位每一涵洞每秒可進水五，三一立方公尺各進水門需要涵洞數目以其受水面積之大小需水之多寡定其計畫如下

第一進水門灌第一段需涵洞六空每秒放水三一·八六立方公尺

第二進水門灌二三兩段需涵洞七空每秒放水三七·一七立方公尺

第三進水門灌第四段需涵洞四空每秒放水二一·二四立方公尺

按以上四段六十方公里七三面積就河務方面而論每年可積泥二二二〇〇〇〇立方公尺進水門三處每秒共分洩洪流九〇，二七立方公尺

茲將第一區各項工程需款分別概算如左

七涵洞進水門一處約需洋三七三〇〇元

六涵洞進水門一處約需洋三一〇八〇元

四涵洞進水門一處約需洋二一〇〇〇元

分水閘洩水閘五十一處每處估洋四百元共需洋二〇四〇〇元

攔水閘十處每處估洋一五〇〇元共需洋一五〇〇〇元

開挖幹渠共土五三二〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋七四四八〇元

挑築土埝共土五六五〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋七九一〇〇元

以上共需洋二七八三六〇元

外加管理費及意外費百分之十合洋二七八三六元

總共需洋三〇六一九六元

乙，第二區 此區位於永定河南岸第二段楊莊與公義莊之間南北長約十公里迤西二公里餘即至小清河因受歷年決口冲刷與透堤水之害土性沙鹼特甚近堤之處雖有少許蒲蘆及水稻然以土質薄劣收穫甚微再西則荒蕪尤甚此段地勢東高西下放水甚易且西臨小清河爲放水最近出路誠爲放淤適宜區域現擬將全區二二，五方公里（合三六六一九畝）分爲南北兩段北段面積約十一方公里設進水門一處以面積計之需涵洞三空每秒放水一五，九三立方公尺中挖幹渠一道東由進水門西至小清河下口建攔水閘一道幹渠兩端高差約四公尺有半坡度過峻須於中間再建攔水閘一道以便分水普及東半部南段面積約十一方公里半亦設進水門一處以面積計之亦須涵洞三空進水門位於葫蘆堡以東幹渠下口亦引入小清河爲便於分水計亦設攔水閘二道南北二全部面積依地勢之高下分爲若干畦田圍以土埝每段畦田設分水閘洩水閘各一道河水盛漲時依次放水其中黃泥沈澱以後再將清水放於小清河統計全部面積約二十二方公里半進水門二處每秒共放水三一，八六立方公尺

第二區工程需款概算

三涵洞進水門二處每處約需洋一五七五〇元共需洋三一五〇〇元

分水閘洩水閘三十四道每道約需洋四百元共需洋一三六〇〇元

攔水閘四道每道約需洋一〇〇〇元共需洋四〇〇〇元

疏濬幹渠土方一八〇〇〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋二五二〇〇〇元

挑築土埝約需土方二五〇〇〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋三五〇〇〇〇元

以上共需洋一〇九三〇〇元

外加管理及意外等費百分之十合洋一〇九三〇元

總共需洋一二〇三二〇元

丙，第三區 此區位於永定河南岸第三段由韓營至西楊村之間長約十一公里寬約八公里全部面積共約九十八方公里（合洋一五九七七〇畝）土質沙鹼尙有能播種者但收穫甚少全區分爲二段施行放淤每段面積各約四十九方公里（合七九八八五畝）每段各設進水門一處以面積計之各需涵洞十三空每秒進水六九立方公尺進水門二處每秒共出水一三八立方公尺每段各挑幹渠一道第一段幹渠約長六公里餘至渠落村引入舊溝再下入大清河建攔水閘二道第二段幹渠約長八公里至楊光務引入忙牛河幹渠下端與中端亦設攔水閘二道沿幹渠左右農田分爲若干畦田每畦田設分水閘洩水閘各一道遇有盛漲即依次放淤黃泥沈澱以後再將第一段清水放入大清河第二段清水放入忙牛河

第三區工程需款概算

十三涵洞進水門二處每處估洋六八二五〇元共需洋一三六五〇〇元

分水閘洩水閘六十四道每道估洋四百元共需洋二五六〇〇元

攔水閘四道每道估洋二〇〇〇元共需洋八〇〇〇元

挑挖幹渠約土六〇〇〇〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋八四〇〇〇元

挑築畦田土埝約土八五〇〇〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋一一九〇〇〇元

以上共需洋三七三一〇〇元

外加管理及意外費百分之十合洋三七三一〇元

總共需洋四一〇四一〇元

丁，第四區 此區西起永定河北岸眼照屯東至安次縣城東西長約二十公里南北寬約八公里面積共約一百六十二平方公里（合二六五四五〇畝）中有乾河二道可利用為幹渠放淤甚便面積較他區獨大計北段乾溝一道上端距永定河北堤約一公里畧事疏濬可淤沿溝以南附近之田約一〇〇〇方公里乾溝下端距龍河約八公里亦須開挖通至龍河以洩清水以面積計之需涵洞二十七空每秒出水一四三·三七立方公尺幹渠上下兩端高差約十公尺須設攔水閘五道南段乾溝一道上端距本河北堤約五公里亦須開挖下端直通龍河在此渠上端趙莊以西設十七涵洞之進水門一處每秒出水九十立方公尺二七可淤附近農田六三平方公里約一〇二七〇〇畝此渠由趙莊至安次縣城南高差亦僅十公尺建攔水閘五道統計南北二段進水門二處每秒出水二三三·六四立方公

放淤利益對照表

雙	興辦區域	工程費	管理費	放淤畝數	水租	民得純利	公家利益
	1	306.196	7.655	100.192	100.192	501.960	-213.459
			7.855	100.392	80.314	527.038	72.659
	2	120.230	10.667	137.011	96.854	725.212	-34.037
			16.661	137.011	69.452	752.614	58.791
	3	410.410	20.921	296.781	221.898	1,558.788	-209.433
			20.921	296.781	182.660	1,598.066	161.699
	4	673.750	37.765	562.231	416.116	2,957.270	-295.399
			37.765	562.231	331.072	3,042.314	293.307
			37.765	562.231	277.982	3,095.404	240.217
			37.765	562.231	224.892	3,148.494	187.127
計		1-510,586	229.534	562.231	2,001.592	17,902.160	261.472

說 明

一 放淤利益雖大而所需工款甚巨恐未能同時舉辦故暫擬第一年辦第一區第三年辦第二區第五年辦第三區第七年辦第四區（此外可灌區域尙多擬俟十年後再為推廣）

一 管理費係按工程費千分之二十五計算
 一 水租係按第一年每畝收洋一元第二年每畝八角第三年每畝六角第四年以後每畝俱按四角計算

一 民得純利按以上四區多係沙鹼荒地放淤以後當年即可得一麥之收穫除去人工籽種每畝約得純利六元再除水租第一年可得五元第二年五元二角第三年五元四角第四年以後每年可得五元六角

一 公家利益十年以內除去工程費管理費外共得洋二十六萬餘元十年以後每年

永定河治標工程估價統計表

工 程 種 類	估 價	附 記
堵築決口工程	43,533.08元	
南北兩堤加培工程	643,704.00	
固定河槽工程	2,900,444.04	
裁灣工程	238,412.41	
修理減壩等工程	350,994.43	
農田灌溉工程	226,315.80	
水庫工程	2,000,000.00	約略估計
疏濬工程	3,115,426.00	
總計	9,518,829.76	

第四卷

第七期

雜錄

永定河治理工程估價統計表

工 程 種 類	工 程 估 價	附 記
南北兩堤加培工程	643,704.00元	
堵築舊決口工程	43,533.08	
裁灣及堵閉工程	236,412.41	
修理減壩石堤等工程	350,994.43	
固定河槽工程	2,900,444.04	修築挑水壩堰壩等
水庫工程	2,000,000.00	約略估計
疏濬三角淀河身工程	3,115,426.00	
農田灌溉工程	226,315.80	溝渠未曾估入
放淤工程	1,510,586.00	溝渠閘門七埝均在內
總 計	11,029,415.76	

尺共淤田二六五二〇〇畝安次以東仍有可淤之田可逐漸擴充

第四區工程需款概算

二十七涵洞進水門一處約需洋一四一七五〇元

十七涵洞進水門一處約需洋八九二五〇元

分水閘洩水閘六十五道每道估洋四百元共需洋二六〇〇〇元

第一幹渠攔水閘五道每道估洋二五〇〇元共需洋一二五〇〇元

第二幹渠攔水閘五道每道估洋二〇〇〇元共需洋一一〇〇〇元

挑挖幹渠約土方一〇五〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋一四七〇〇〇元

共需洋一四七〇〇〇元

挑築土埝約土一四〇〇〇〇立方公尺每立方公尺估洋〇·一四元共需洋一九六〇〇〇元

以上共需洋六一二五〇〇元

外加管理及意外費洋百分之十合洋六一二五〇元

約共需洋六七三七五〇元

總計以上四處放淤區域工程概算統共需洋一五一〇五八六元今僅按四處區域計算其面積為三百四十五方公里共合五十六萬餘畝若按每年每畝收穫八元計之平均每年可增收四百七十八萬餘元關係兩岸人民生計良非淺鮮將來逐漸推廣其利益更無窮矣

本會二十年七月份大事記

二日 本會堵築馬廠新河決口工程竣工

令本會第一二測量隊於七月十日起停止測務所有工程員役分派汛期內測流工作
啟用新印呈報內政部並函達各機關

令派副工程師陸公達等二十五員分別前往各河水文站汛期測流

十四日 派事務課長徐澤昆前往馬廠驗收馬廠新河堵口工程

十七日 本會與河北建設廳合辦之蘇莊順水壩工程竣工

派工程師劉錫彤
工程師袁昶旭前往遼河流域新民縣水文站測驗汛期流量

派副工程師鄭承基前往北運河流域通州水文站測驗汛期流量

派副工程師徐宗達前往平漢路水道第四段滹沱河測驗汛期流量

派工程師劉炳炎前往平漢路水道第二段瀑河漕河府河清水河測驗汛期流量

派工程師趙文欽前往平漢路水道第三段老唐河新唐河沙河碌河測驗汛期流量

廿五日 呈報本會改歸部轄後各職員已重新加委并宣誓就職

廿七日 改派測繪課長張金鏘出席南運河下游疏浚委員會

交通經濟彙刊第三卷第四期目錄

日本侵佔東北的背景和我們應有的態度

鐵道包裹運輸與郵政包裹運輸

盈虧帳及盈虧撥補帳之研究

列車調遣之研究

鐵路與汽車合作運輸之研究

英帝國主義下的印度鐵路

論我國今後對於民營鐵路之政策

平漢鐵路實行報告(續)

編後

會址：北平交通大學

定價：每冊三角

胡道維博士講演
彭暄周揆先筆記

郭保勛

劉承符

張倜忱

王大田

劉魁

王英保

萬琮

編者

浙江省建設月刊

第五卷
第二期

目次

△論著▽

國際勞工關係史

畜牧事業的重要

英美之住宅建築合作社

我對於省立林場之觀察

縣地方之實際建設

對於縣建設之一般觀念

△報告▽

五月來之浙江建設事業

一年來之度量衡行政

沈 鈞 譯

許 康 祖

修 爵

趙 學 詩

陳 言

倪 維 熊

建 設 廳

檢 定 所

△計劃▽

浙江省建設廳二十年第一季行政計劃

浙江省建設廳二十年第二季行政計劃

△統計▽

浙江省公路局各路段營業收入統計表

浙江省公路局各路段車輛行駛里程分類統計表

浙江省十九年份公路實築完成里數表

浙江省十九年度各路乘客人數統計表

浙江省各種合作社比較表

浙江省各縣合作社概況表

浙江省各縣合作社社務狀況表

尚有建設法規及工作概況等細目繁多不及備載

另售每冊大冊三角訂閱全年洋三元六角

浙江省建設廳編輯啟

中華民國二十年七月出版

華北水利月刊

第四卷 第七期

編輯者 華北水利委員會

天津義租界五馬路十一至十三號

電報掛號 三零五五號

發行者 華北水利委員會

無線電報掛號 一二零一號

國際無線電報掛號 N C R C

價	目	表
一册	國內 三角五分	國外 四角五分
半年	一元八角	二元四角
全年	三元五角	四元七角

定閱廣告各費
均請預先惠交

廣告費			
右表均以一期計算三期以上九折半年八折全年六折	封皮裏面	全面	五元
	封皮外面	半面	三元
	底頁裏面	四分之一	一元六角
	底頁外面	八分之一	一元
加底頁裏面			四元八角
加底頁外面			二元八角
			一元五角
			九角