

17 MAY 1934

中華民國二十三年四月出版

華北水利 月刊 題張人傑

華北水利委員會編印

三期合刊

第七卷





總 理 遺 像

總 理 遺 囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由
平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起
民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥
現在革命尙未成功凡我同志務須依照余所著建國
方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣
言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除
不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑

華北水利月刊第七卷第三四期合刊目錄

總理遺像

插圖

本會張委員伯苓宣誓就職紀念攝影

論著

歐洲各國水工試驗所建築設備及進行概況

徐世大

公牘摘要

令

內政部訓令奉行政院指令據會呈復請將津海關附稅再予延長五年辦理海河永定河工程等情經提出本院第一四

七次會議決議通過令仰遵照等因到部除分令外令仰遵照辦理具復由

呈

呈內政部准豫冀魯三省黃河河務聯合會函送豫冀魯三省黃河堤防修培計畫請轉呈中央撥款修培照錄原函檢同

計畫呈請鑒核轉呈由（附原函）……………三四

內政部指令據呈准豫冀魯三省黃河河務聯合會函送豫冀魯三省黃河堤防修培計畫請轉呈中央撥款修培等情已據情轉呈行政院查核辦理仰知照由……………三六

呈內政部呈為懇予轉請核准本會前次編呈之二十三年度歲出概算書以資應付華北各省水利建設之需要仰祈鑒核施行由……………三六

函

河南省建設廳函准函送永定河漳河上游造林減沙試驗區進行詳細辦法已擬具意見請查照由……………三八

函河南省建設廳准函復對於永定河漳河上游造林減沙試驗區進行辦法之意見囑查照辦理等因本會已派員日內赴汴向貴廳商承一切會同勘定水文站及試驗區地點由……………三九

察哈爾省建設廳函復贊成設置造林減沙試驗區辦法請函示如何著手由……………三九

函察哈爾省建設廳函復合辦造林減沙試驗區一案本會現擬派正工程師梁朝玉前往會同實地勘查由……………四〇

山東省運河工程局函准函關於臨清水文站根據之高度點係依大沽海平面為標準經與江蘇基點推算結果殊不一致附抄斐禮門報告書中之基點比較圖一紙希詳查示復由（附圖）……………四〇

函山東省運河工程局函復准函詢大沽海平面基點一案已另印基點比較圖一紙面交孔局長帶回由（附圖）……………四一

會議記要

函 山東 河北 省建設廳函達本會第二十次大會對於治理漳河衛河提案決議辦法請將關於 南運河 漳河 衛河 衛河 漳河 及其支流流域所有 山西 各項資料檢送過會藉利進行而資設計希查照見復由..... 四二

本會第二十次大會議事錄 附重要報告及提案 四三

本會第一百零一次常務會議記要 六九

本會第一百零二次常務會議記要 六九

本會第一百零三次常務會議記要 七〇

本會第一百零四次常務會議記要 七一

本會第一百零五次常務會議記要 七二

本會第一百零六次常務會議記要 七二

本會第四十六次會務會議記要 七三

工作報告

本會二十三年一月份工作報告 七五

本會二十三年二月份工作報告

八四

水利新聞

九五

雜 錄

最近二十年水利行政概況 (節錄「水利月刊」第六卷第三期水利行政專號)

九九

氣象月報

本會測候所及各水文站附設測候所二十三年一月氣象要素平均表

民國二十三年一月逐日氣象要素變遷圖

民國二十三年一月天津風向圖

民國二十三年一月華北同雨量綫圖

本會測候所及各水文站附設測候所二十三年二月氣象要素平均表

民國二十三年二月逐日氣象要素變遷圖

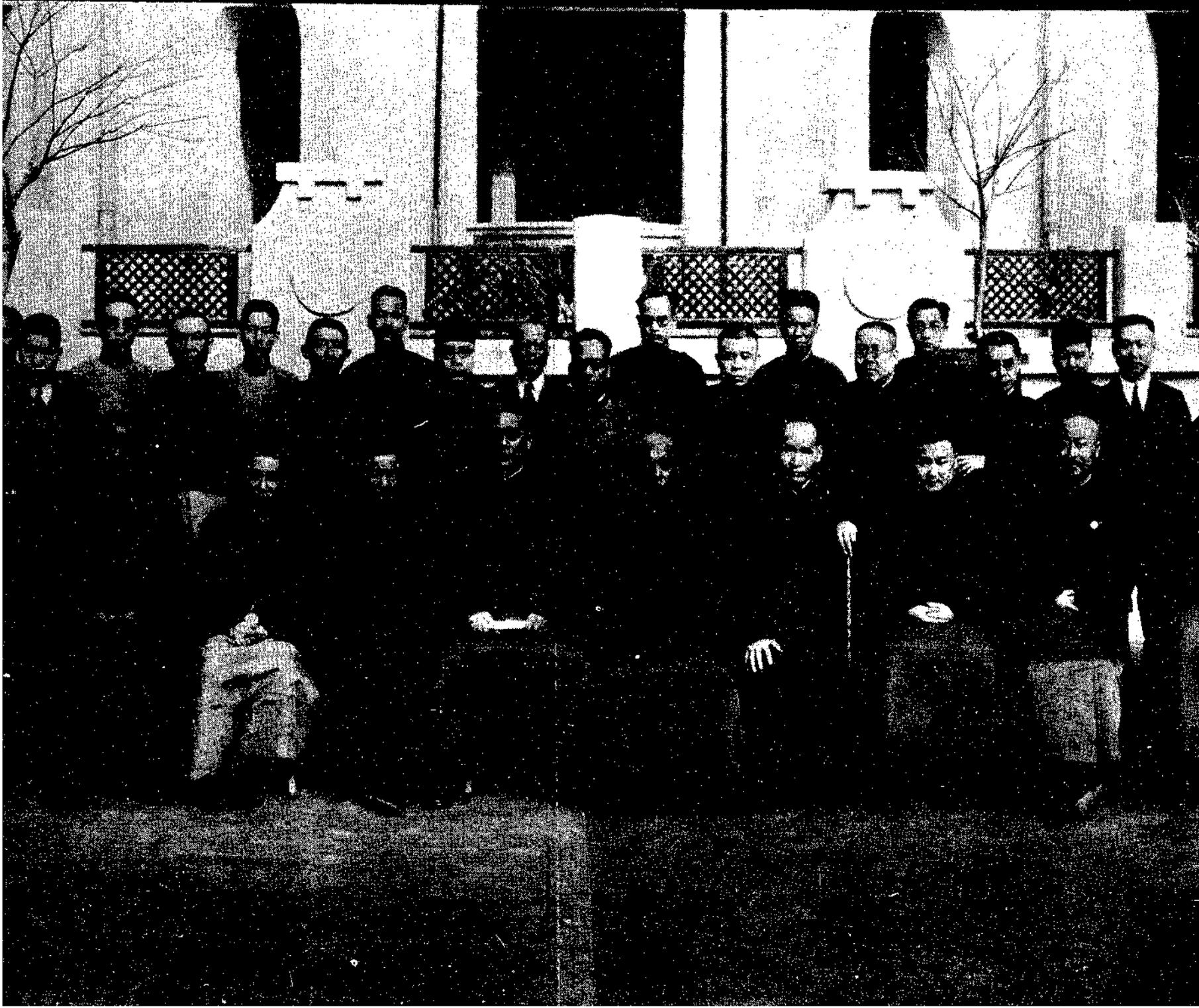
民國二十三年二月天津風向圖

民國二十三年二月華北同雨量綫圖

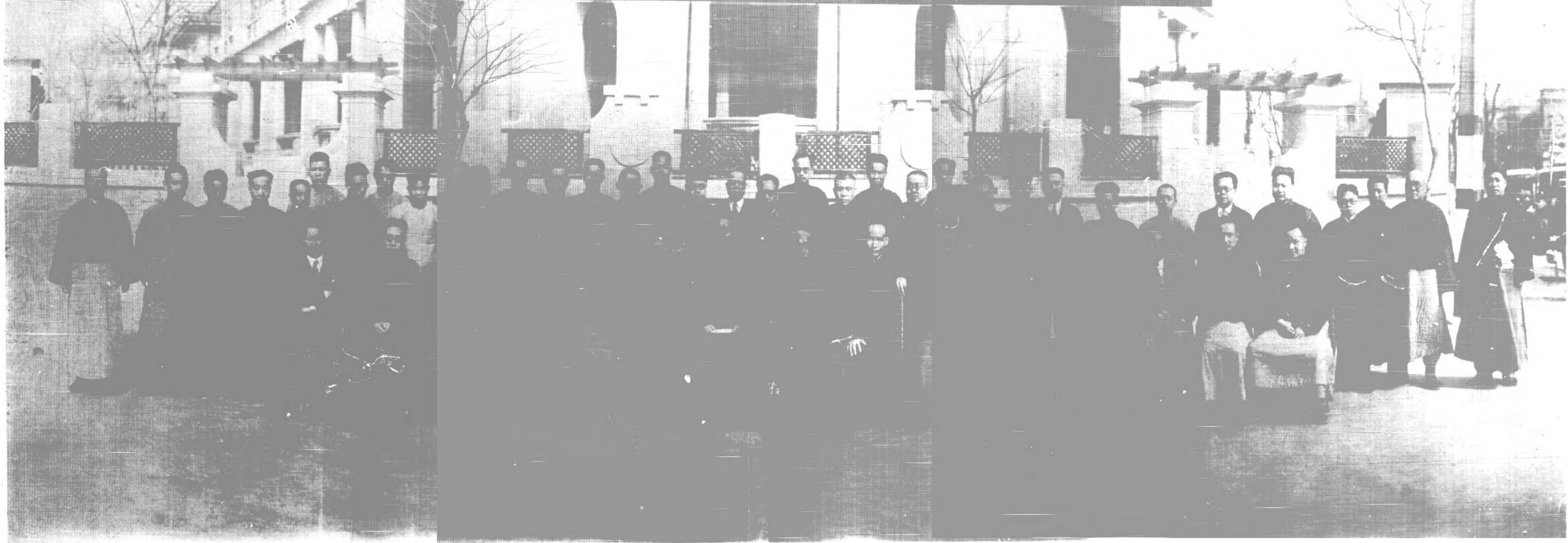
行政院水利委員會



水利委員會委員張伯倫紀念攝影



內政部華北水利委員會委員張伯倫宣統紀念籌備會



論著

歐洲各國水工試驗所建築設備及進行概況

徐世大

歐洲各國水工試驗所以德國為最發達。其他如但澤自由市，如奧國，如意國，如蘇俄，如南斯拉夫，如瑞士，如腦威瑞典，如荷蘭，如法國等，亦均在積極進行中。其詳情盡載費禮門所輯「水工試驗所實例」一書。惟原文甚為豐富，若一一翻譯，非短時期所能完成。故就原書擷其精華，以表解方式編成是篇，並增德國最大之露天水工試驗所一處，以資有志從事於水工試驗者之借鏡焉。

總表 歐洲各國水工試驗所簡要統計

國別	試驗所名稱	所在地	創立年月	擴充年月	建築經費	現在主任姓名	分表號數
德	白朗司維集工科大 學水工試驗所	白朗司維集 Braunschweig	一九一〇	—	四・〇〇〇馬克	馬來爾教授 Prof. M. Moller	1
	德萊斯屯工科大 學水工試驗所	德萊斯屯 Dresden	一八九八	一九二三	九〇・〇〇〇馬克 房屋不計	恩格爾教授 Prof. H. Engels	11
	卡而斯路工科大 學水工試驗所	卡而斯路 Karlsruhe	一九〇一	一九二一至 一九二五	四二五・〇〇〇馬克 (舊) 四〇〇・〇〇〇馬克 (新)	雷伯克教授 Prof. T. Rehbock	13
	國立水工及造船試 驗所	柏林	一九〇三至 一九〇三	—	未詳	閣核耳博士(水工) Dr. Ing. R. Winkel 河博士(造船) Prof. Dr. F. Horn	14

葛拉池工科大學水工試驗所	葛拉池	一九二二	逐漸擴充	未詳	未詳	五
達姆斯堪工科大學水工試驗所	達姆斯堪	一九〇一		未詳	未詳	六
海軍船廠水力試驗站	威廉夏墳 Wilhelmshaver	一九〇七	一九一九	五二〇〇 九五〇〇	馬克(舊廠) 馬克(新廠)	七
却老燈堡工科大學水工試驗所	却老燈堡 Charlottenberg	一九〇一	一九二二	八〇〇〇	馬克(新)	八
明尼須工科大學水工學院	明尼須	一九二一至一九二四		未詳	未詳	九
漢諾埠工科大學水工及基礎試驗所	漢諾埠 Hannover	一九二三	一九二九	未詳	未詳	十
維也納水力工程試驗學院	維也納 Vienna	一九二二		九四〇〇	克朗	十一
波黑米亞工科大學水工試驗所	布龍	一九一七		未詳	未詳	十二
列寧格勒水工試驗所	列寧格勒 Leningrad	一九〇七		二八〇〇	金盧布	十三
但澤自由市工科大學水工試驗所	但澤 Danzig	一九二二至一九二五		未詳	未詳	十四
聯邦工科學院水工試驗所	祖利城 Zurich	一九二九		一・一五〇	法郎	十五
王家工科大學水工建築試驗所	斯島宮 Stockholm	一九一七	一九二一至一九二二	七四〇〇	瑞典克郎	十六
水輪試驗所	佛克斯達屯 Verkstaden, Kristinehamn	一九〇六	一九二五至一九二四	未詳	未詳	略

某水力機廠所有

林基泗
E. Linguist

梅友彼得
Prof. Meyer-Peter

須爾智教授
Prof. Schultz

V. E. Timonoff

梯摩諾夫

司姆萊克教授
Prof. A. Smeck

夏飛那克博士
Dr. Schaffornack

方修斯教授
Prof. O. Franzius

湯麥博士
Dr. D. Thoma

未詳

葛露該
W. Krüger

意大利	所利堡機器廠新試驗	米蘭	一九二二	—	未詳	宋德培教授 Prof. Sunday	略
意大利	柏渡窪王家工程學 校水工試驗所及斯 特拉水工試驗所	柏渡窪 Padua 斯特拉 Sitra	一九一〇	—	未詳	薛美彌教授 Scimemi	略
	米蘭王家工程學校 水工試驗所	米蘭 Milan	未詳	一九二七	未詳	浦賴斯底教授 Prof. M. Le Presti	略
	披沙王家工程學校 力及水力建築學院	披沙 Pisa	一九二四 (?)	—	未詳	馬齊教授 Prof. G. Marchi	略
	羅馬王家工程學校 水工試驗所	羅馬 Roma	一九二四 (?)	—	未詳	費休教授 Prof. E. Fischer	略
荷蘭	對爾富特工科大 學水工試驗所	對爾富特 Delft	一九二六	—	未詳	諦亦核 (2) T. Th. Thijss	略
法國	波凡爾水工試驗 所	波凡爾 Beauvert	未詳	—	未詳	未詳	略
	都露市大學水工 試驗所	都露市 Toulouse	一九〇八	—	未詳	葛彌雪教授	略
匈加利	王家約瑟工科大 學水工建築試驗 所	布德彼 Budapest	未詳	—	未詳	未詳	略
*德國	水工及水電研究 所	阿貝爾納須 Obernach	一九三〇	—	未詳	客須眉教授 Dr. Ing. Kirschner	增一

*新增

分表一 白朗司維集工科大學水工試驗所概況（原書六七至七九頁）

- 華北水利月刊
- 一、建築 近大學臨河邊處一攔水壩下游，係露天試驗所。
 - 二、水源 自攔水壩上游以虹吸管引水入槽；其虹吸之發動，以一抽氣機爲之。
 - 三、最高流量 每秒一〇〇公升。
 - 四、量水方法 以堰節制上游水面，以水箱量水。
 - 五、設備：
 - 甲 第一槽，木板包鋅板製成，長一〇公尺，寬一·六八公尺，承以鋼梁，中有支點，可以轉動成種種坡度。
 - 乙 第二槽，混凝土製，其剖面爲〇·五乘〇·四公尺，位置平，用以量流速計等。
 - 六、主要試驗：
 - 甲 研究流水之上下與橫斷行動。
 - 乙 旋流與沙泥之行動。
 - 丙 沿凸岸沙泥因特殊水降所擾動問題。
 - 丁 水面與水面下水溜方向初試。
 - 戊 關於輸出沙泥之行動。
 - 己 擾亂現象。

庚 河灣中水面及水面下水溜曲線半徑，與橫斷水降之數學的關係。
辛 河線與亂流。

壬 水浪。

癸 壩之滲水飽和量。

分表二 德萊斯屯工科大学水工試驗所概況（原書八三至一〇七頁）

一、建築（新試驗所）正屋長四三公尺，寬九·九二公尺，在土木工程學院地密。另有儲藏室，採集室，金木工室，照像試驗室，繪圖室，助理員室各一間，亦在地密。

二、水源 本市給水以離心抽水機引至高架水箱，每抽水機抽水量每秒一〇〇公升，用一九馬力直
流電磨爲原動力。

三、最大流量 每秒二〇〇公升。

四、量水方法 用湯姆生氏三角形堰。

五、設備：

甲 河渠，長三〇公尺，（直線量）淨寬二公尺，高四公寸，鐵筋混凝土製。在試驗灣河道時，
可推動內牆，增加寬度至六公尺乃至八公尺。坡度於渠底堆沙成之。

乙 表演潮漲落器。

丙 水力渠，原係木製，後易爲混凝土製。

丁 洩水及回水渠。
戊 吊車，容量一噸。

六、主要試驗：

- 甲 保護橋墩冲刷試驗。
- 乙 試驗低水順水壩在轉溜航道束水刷深之影響。
- 丙 直河或微灣河底之變形研究。
- 丁 輸沙河流河底變形之試驗。
- 戊 研究挑水壩對於河底河床之影響。
- 己 渠口及港口淤沙之試驗二種。
- 庚 沙泥在河灣運行之試驗。
- 辛 分洪滾水壩試驗。

分表三 卡而斯路工科大學水工試驗所概況（原書一一一至二四二頁）

- 一、建築（新試驗所）長七十五公尺，寬一一·六七公尺，兩翼係樓房，各長二十公尺餘，共計面積一四〇〇〇平方公尺。
- 二、水源（1）以四抽水機抽水，其一為二五馬力，一為一二馬力，一為二·五馬力，一為〇·六馬力，自下層蓄水池升至 upper 層蓄水池。其池即裝在抽水機上面，高出地板上二·二公尺。（2）以

- 二抽水機(每秒二〇公升及五公升)引至一水箱，有水頭一二·五公尺，用於二層樓之試驗室。
- 三、最大流量 每秒三二五公升。
- 四、量水方法 尖頂堰。
- 五、設備：

甲 長方試驗水道，附洩水道：

- (1)量計水道，長七〇公尺，寬一·五公尺，深一·五公尺，最大流量每秒三二五公升，有五觀察井，裝置厚玻璃。
- (2)鐵製試驗水道，可以轉成種種坡度，長一八公尺，寬二公尺，深〇·四公尺，最大流量每秒二〇〇公升。附以活動儀器，可以繪製同高線。以尖頂量水堰兩邊束流，水頭用鈎尺及自記浮標量之。
- (3)長玻璃水道，長一六公尺，寬〇·五公尺，深〇·六五公尺，最大流量每秒二〇〇公升。用圓頂量水堰，附以鈎尺及真空披德管。
- (4)短玻璃水道，長八公尺，寬〇·五公尺，深〇·五公尺至〇·七二公尺，最大流量每秒一〇〇公升。附尖頂量水堰及鈎尺。
- (5)大混凝土水道，長二五公尺，寬二·三公尺至五公尺，深〇·六五公尺，最大流量每秒三二五公升。水能由五進口放進。附尖頂堰鈎尺浮標量水表及積分器。
- (6)小玻璃水道，長八公尺，寬〇·二五公尺，深〇·六五公尺，最大流量每秒一〇〇公升。

升。附鈎尺及真空披德管。

(7) 木製滾壩水道模型，比例一比十，長一三公尺，寬一·三公尺，深〇·九公尺，最大流量每秒三二五公升。附觀察玻璃窗三。

(8) 混凝土水道，為研究隧道用，長一三·六五公尺，寬〇·五公尺，深〇·六五公尺，最大流量每秒二〇〇公升。

(9) 高架鐵製水道，有進水及出水池，長六公尺，寬一公尺，深一公尺，最大流量每秒三二五公升。

(10) 混凝土水道，長一一公尺，寬一·五公尺，深未詳，最大流量每秒二〇公升。

(11) 窄混凝土水道，長一一公尺，內二公尺係玻璃底，寬〇·五公尺，深〇·二五公尺，最大流量每秒二〇公升。

(12) 寬混凝土水道，長八公尺，寬二·五公尺，深〇·二五公尺，最大流量每秒二〇公升。

乙 水力器械：

(13) 漫溢試驗器，在鐵製水道下端。

(14) 噴泉試驗器，最大流量每秒一·二公升，最高噴程七公尺。

(15) 各種水表試驗台。

(16) 噴管試驗器。

(17) 壩身漏水試驗台。

六、主要試驗：

丙 隧道模型。

- (18) 水閘試驗模型。
- (19) 高水頭試驗器。
- (1) 各種水道水流試驗。
- (2) 土壩漏水試驗。
- (3) 地下水之形成與地下水流。
- (4) 固定浪之擺動。
- (5) 各式堰之流量試驗及復試。
- (6) 各種水流之水面位置。
- (7) 改良虹吸研究。
- (8) 各式橋墩所致逆水及河底之變形。
- (9) 下游水位對於堰流量之影響。
- (10) 水流經各種土質之試驗。
- (11) 直方水道中之湧流。
- (12) 沙泥在分歧河道之行動與分配。
- (13) 洩水閘門之流量。

(14) 研究直軸滾浪之成因式樣及其舉動。

(15) 研究冲刷深度及保護河床冲刷方法。

(16) 湧流箱水面之變動。

(17) 水力相似性諸定律之試驗。

(18) 沙粒粗細對於橋墩附近河底之淘挖影響。

(19) 研究水躍轉變段因齒形檻所得滾流中之流速分配。

(20) 研究射流轉變尾流及轉變之性質。

(21) 試驗河床中之流動沙灘。

(22) 研究可黑氏以動力保持定律引用於水躍現象之精密性。

以上關於科學的研究。

(23) 進水工程共八處。

(24) 船閘一種。

(25) 滾壩攔水壩及壩下游二十一處。

(26) 量水門及量水堰各一處。

(27) 湧水池一處。

(28) 橋墩一處。

(29) 洩水機關二處。

(30) 防止冲刷二處。

(31) 水力發電二處。

(32) 海港淤積一處。

(33) 節制低水一處。

(34) 荷蘭助對爾海攔海堤各種試驗。

以上實際工程試驗。

分表四 德國國立水工及造船試驗所概況

(原書二四五至三〇〇頁
新設備概況由李博士賦都補充)

一、建築 電力廠一所。大池長一七五公尺，有效長度一五〇公尺，寬八·二公尺，深四·二公尺；小池二四公尺，寬十公尺。房屋分辦公室，製圖室，照相及藍晒室，木料儲藏室，及木工廠，金工廠，模型及翻砂廠，水力試驗室，發動機室，水輪室等。新建大試驗廳，長約九三公尺，寬一三·七二公尺。

二、水源 大水池以隧道通至天然河道，其小水池則用抽水機抽至高水箱。新試驗廳用自來水。

三、最高流量 新試驗廳為三〇〇至四〇〇立方公升。

四、量水方法 體積量法及量水堰。

五、設備：

甲 大水池，試驗船舶及輪葉用者。上有推動車，能推動船舶模型，自每秒數釐至七公尺。

六、重要試驗：

- 乙 鋼製水渠，長二一公尺，寬二公尺，深〇·六公尺，可校正傾度，餘不詳。
- 丙 新試驗廳，設有儲水渠，寬二·五公尺，深一·五公尺，長與試驗廳同，尾端有洩水管通入河內。另有沙土儲存處，水管及電池。其餘設備，均臨時布置。
- 甲 河道模型試驗五種。
- 乙 渠道模型試驗六種。
- 丙 安全水門及活動滾壩各一種。
- 丁 船閘試驗十種。
- 戊 深水渠船閘試驗三種。
- 己 攔水壩試驗四種。
- 庚 海岸及海港保護工程試驗四種。
- 辛 船舶模型試驗五種。
- 壬 通航水道之進水及洩水機關試驗。
- 癸 雜項試驗七種。

分表五 葛拉池工科大學水工試驗所概況（原書三〇五至三三五頁）

一、建築 現有房屋面積四九〇平方公尺，及場院五〇〇平方公尺。

二、水源 用本市給水，自水池用離心抽水機升至高水箱。抽水機四座，其口徑爲八〇公釐，一〇〇公釐，一二三公釐，及二五〇公釐各一。

三、最大流量 詳設備下。

四、量水方法 詳設備下。

五、設備：

甲 固定試驗槽甲，長二〇公尺，寬四・五公尺，最大水頭四公尺，最大流量每秒二〇〇公升。量水用凡丘利水表或堰，洩水池容量六〇立方公尺。

乙 固定試驗槽乙，長六・五公尺，寬一・三公尺，最大水頭一・二公尺，最大流量每秒七〇公升。量水用湯普生堰。

丙 試驗槽丙，與前相似，寬一・一五公尺，最大流量每秒三〇公升。

丁 試驗虹吸及消力器具，有箱一旁可裝虹吸模型及玻璃槽一。

戊 轉槽，長一九・七公尺，寬〇・八公尺，深〇・四公尺，最大流量每秒五〇公升。

己 玻璃槽分爲六節：三節各長二公尺，深〇・二公尺；二節各長一・六公尺，高〇・六公尺；一節長〇・五公尺，深〇・四公尺。均可與木槽聯絡。

庚 玻璃桌五張，各長二公尺，寬一公尺。桌架角鐵製，可以隨意湊合。

辛 高壓試驗用高壓抽水機，可至六大氣壓。

壬 試驗建築材料及壩之管水氣機。

癸 工廠機器及照相具等。

六、重要試驗：

甲 沙泥運行試驗。

乙 保護沖刷試驗。

丙 明水道水之行動試驗。

丁 因攔水壩沖決所發生之洪水浪。

戊 水流經湖泊試驗。

己 壓力節制箱水面變動試驗。

庚 虹吸試驗。

辛 消力機關試驗。

壬 沙與建築材料漏水試驗。

癸 沙泥在攔水壩之行動。

子 沙泥在攔水壩後運行試驗。

分表六 達姆斯埭工科大学水工試驗所概況(原書三三九至三四七頁)

一、建築 正屋長三九·四七公尺，寬一八·〇四公尺，有用面積五八〇平方公尺。附屬房屋有主任室，助理員室，高水箱室，儲藏室，暗室等等，共四二〇平方公尺。

- 二、水源 本市給水，以五十馬力之抽水機引送至高水箱，容量三〇立方公尺。
- 三、最大流量 未詳。
- 四、量水方法 以水力擺量河槽速率，以堰量流量。
- 五、設備：

甲 鋼筋混凝土深水槽，長三〇公尺，寬二三公尺，深二·二公尺。槽底在地面下，但可將西面地板升起，使全槽在目。其水流內部現象，則自十二扇玻璃窗觀察之。每窗深二·一公尺，寬〇·七公尺，以三二公釐厚玻璃爲之。

乙 河槽。

丙 高壓試驗水管。

- 六、主要試驗 如各式攔水壩，如堤閘等，均經試驗。最有特殊價值者，爲潮水河口之發展。

分表七 德國海軍船廠水工試驗所概況（原書三七一至三九八頁）

- 一、建築 舊廠長三一·五公尺，寬約二十七公尺，係板屋明瓦。新廠與舊廠大致相同，但改用長窗。
- 二、水源 自抽水井抽水，初用二十五馬力抽水機一具，後改用小抽水機三具。
- 三、最大流量 每分鐘一五立方公尺。
- 四、量水方法 堰。

五、設備：

甲 試驗池一，長二五·五公尺，寬一四公尺，深〇·三公尺，及進水出水等。

乙 附屬品，平車一具，架於高架軌上。

六、主要試驗：

甲 以挑水壩在借德灣第三進口挑水底溜之試驗。

乙 借德河整理試驗。

丙 海利哥蘭港擋浪堤位置。

丁 威廉夏文港試船處之研究。

戊 威廉夏文第四進口碼頭位置。

分表八 却老燈堡工科大学水工試驗所概況(原書四〇一至四一三頁)

一、建築 樓房正屋面北，寬一五公尺，深七·三八公尺，接以南北中軸之翼屋，長三五·七五公尺，寬七公尺；但中部七·七九公尺，兩邊各展寬一·三八公尺，尾五·八四公尺，各展寬〇·三八公尺。

二、水源 以抽水機三具自儲水池引水。

三、最大流量 每秒二五〇公升。

四、量水方法 量水堰量水箱及范邱利水計。

五、設備：

甲 迴水槽及量水堰與量水箱。水槽寬二公尺，深一·五公尺；量水箱寬二公尺，長十六公尺，容量二〇立方公尺。

乙 均水箱，容量二二立方公尺。

丙 靜水箱。

丁 起重機及電磨。

戊 大試驗槽，鐵片製，五節；每節長六公尺，寬二公尺，深五公尺。

己 小試驗槽，寬〇·五五公尺，深〇·五公尺，長一五·五公尺，正中部三公，有玻璃窗。

六、主要試驗：

甲 滾動及漲落試驗。

乙 土壩中水面降坡試驗。

丙 活蓋式壩試驗。

丁 河渠複式剖面試驗。

分表九 明尼須工科大學水工試驗所概況（原書四三五至四七五頁）

一、建築 尺度未詳，分爲四層。二層樓設水箱水塔；第一層設高水槽，儀器室，暗室等；地下層

設工廠，儲藏室，水槽；地下最下層設抽水機室，水槽，高壓水管等。

二、水源 大抽水機二具，每具能抽水每秒〇·八立方公尺，水頭高十一公尺。小抽水機二具，每具能抽水每秒〇·三立方公尺，水頭同前。二種抽水機可以聯合成階級式，或並行式，即成最高水頭二二公尺，最大流量每秒一·一立方公尺；或最高水頭一一公尺，最大流量每秒二·二立方公尺。

三、最大流量 每秒二·二立方公尺。

四、量水方法 堰。

五、設備：

甲 高架水箱。

乙 水輪試驗器具。

丙 水槽。

丁 水管。

六、主要試驗：

甲 圓頂堰流量。

乙 量水堰錯誤之源。

丙 灣管與范邱利水計之關係。

丁 范邱利水計喉管形式與水量之關係。

- 戊 水箔與水流損失。
- 己 丁形管之水頭損失。
- 庚 灣管水頭損失之新試驗。
- 辛 各種灣管之水頭損失。

分表十

漢諾埠工科大學水工及基礎試驗所

(五九九頁至六二八頁
最新設備由李博士賦都補充)

- 一、建築 大試驗廳，長一二五公尺，寬二〇公尺。廳之一端爲儲水池，池左爲辦公室，二層；下層爲土質試驗室，上層有製圖室，圖書室，主任工程師室，教授室，及講堂。
- 二、水源 自來水。
- 三、最大流量 每秒二・〇立方公尺。
- 四、量水方法 堰流速計等。
- 五、設備：

- 甲 儲水池，容量三五〇立方公尺。
- 乙 低水箱，容量一二〇立方公尺。
- 丙 高水箱，容量一〇〇立方公尺。
- 丁 抽水機，四座。
- 戊 大試驗渠，寬二公尺，深一・五公尺。渠之中部設觀測處，邊牆與渠底鑲以玻璃，可以觀

察流水情形。

己 回水渠，圓形，直徑一·二公尺，埋於地下。

庚 玻璃渠，分兩段，可同時作兩種試驗。第一段長二九公尺，高一公尺，寬〇·六公尺；第二段長二三公尺，高〇·五四公尺，寬同。

辛 學生實習用小玻璃渠，長六公尺，剖面爲〇·三乘〇·四公尺。

壬 河流試驗渠三：一長一五公尺，寬二·五公尺，其水源特設；一長一一公尺，寬二公尺，均用鐵製，可以裝拆。又長二七公尺，寬三·五公尺，直接設於地上。渠之全部均有沉澱部。

癸 土壓力及土質試驗儀器。

子 起重機。

六、主要試驗：

甲 基礎試驗。

乙 虹吸管式溢道。

丙 彎管水流。

丁 流水經橋墩試驗。

戊 滾筒堰下之水流。

分表十一

維也納水力工程試驗學院（原書四一七至四三二頁）

一、建築 試驗廳，長三八公尺，寬八公尺，高五公尺。辦公室在外。

二、水源 自來水，至儲水池以兩抽水機引水。

三、水量 每秒三三〇公升。

四、量水方法 量水堰。

五、設備：

甲 河工試驗渠，長二七公尺，寬三公尺，深一公尺。

乙 純水力試驗渠，長一八公尺，寬深各一公尺，可以與河工渠合成一體，以備試驗灣曲甚大或甚寬之河道。

丙 自記水尺，鈎尺，尼復尺，（支渠同各段之水面高度同時見於一排並立之水管內者）照相測剖面器等。

六、主要試驗：

甲 量水堰試驗。

乙 在沙底直河段設定穩定剖面之試驗。

丙 滲水土壩之穩固試驗。

丁 河渠輸沙之新基本原則。

戊 引用位勢之原理，以複顯流水之現象。

己 甚寬堰頂或堰後淤沙平頂時之流水試驗。

庚 陡渠內流水試驗。
辛 挑水壩間水流現象試驗。

分表十二 波黑米亞工科學水工試驗所(原書四七九至五一六頁)

- 一、建築 分爲兩部：一部長一九·五八公尺，寬八·二三公尺；一部長七·六八公尺，寬九·〇二公尺。中隔厚一〇六公分之牆一道，牆下有洞，淨寬三·九八公尺，以通兩部，後加以過道，長一〇·五九公尺，寬三·一四公尺。屋高三·一五公尺，復將地面落低二·五公尺。
- 二、水源 自來水，以抽水機引至高水箱，分至渠道或水管。
- 三、最高水量 二五〇公升。
- 四、量水方法 量水堰。
- 五、設備：

甲 抽水機二座：一座出水口徑一三公分，出水量一五〇公升，馬力一八·五；一座出水口徑二·五公分，出水量一〇〇公升，馬力一三·〇。

乙 高水箱，長三·三〇公尺，寬二·二〇公尺，深一·〇公尺，鋼板製。箱內有靜水設備及溢道。

丙 河渠，長二一·一一公尺，寬三·五公尺，深〇·六二公尺，鋼筋混凝土製。渠底有十六小出口洞，可用銅塞關閉，或裝玻璃量水管。

六、主要試驗：

- 丁 水力渠，長一六公尺，淨寬一公尺，深一·〇五公尺，高出地面〇·七七公尺，設有玻璃窗，又小出口十二。
 - 戊 沉沙地，容量六·五立方公尺。
 - 己 回水渠。
 - 庚 起重機。
 - 辛 其他量水及照相等設備。
- 六、主要試驗：
- 甲 土壩及堆石壩。
 - 乙 沙土壩中置隔水牆。
 - 丙 堰上瀑流對於堰下河床之動作。
 - 丁 高攔水堰或壩下消滅動能之方法。
 - 戊 最適宜之滾壩壩頂式樣。
 - 己 水庫門水之流動。
 - 庚 量水堰上水面張力之影響。
 - 辛 攔水壩上各式洩洪設備。

分表十三 列寧格拉水工試驗所(原書三五三至三六七頁)

- 一、建築 長約四十五公尺，寬約十八公尺。
- 二、水源 自來水，以抽水機一座引水。
- 三、最高流量 每秒五〇公升。
- 四、量水方法 量水堰。
- 五、設備：
 - 甲 船閘模型，寬一·五公尺，長一一·〇公尺，有玻璃窗。
 - 乙 河渠，寬二公尺，深〇·五公尺，長二〇公尺。
 - 丙 水箱及儲水池。
 - 丁 風箱。(試驗風浪等現象)
 - 戊 海港試驗池。
 - 己 量水及測量儀器。
- 六、主要試驗：
 - 甲 河口淤沙試驗。
 - 乙 河港淤沙試驗。
 - 丙 平行雙橋橋墩位置試驗。

- 丁 河口漲潮落潮現象試驗。
- 戊 列寧格拉防洪計畫試驗。
- 己 碼頭岸牆穩固試驗。
- 庚 船閘模型試驗。

分表十四 但澤自由市工科大學水力工程試驗所(原書五六一至五七六頁)

- 一、建築 共長三十九公尺，分兩部。試驗廳長二十八公尺，寬七公尺，中部加寬二公尺；辦公室機器間等長十一公尺，寬十七公尺。
- 二、水源 自來水，以抽水機二部引水。
- 三、最高流量 每秒二五〇公升。
- 四、量水方法 水閘。
- 五、設備：
 - 甲 抽水機二座：一座每秒二〇〇公升；一座每秒五〇公升。引水自一井，容量二十四立方公尺。
 - 乙 鋼製高水箱，寬三·八公尺，長五·六公尺，容量一五立方公尺，有出水口三處。
 - 丙 河渠，寬二公尺，長二九公尺，除二·二公尺進水部分及四·一公尺出水部分及沉沙外，淨長二二·七公尺。渠底即為回水渠頂。其邊牆可以分段移動，每段加寬一公尺，最寬一

段可以加至五公尺。渠高〇·五公尺，但進水部分高一公尺。水自渠流入沉沙箱，再從一三寸管子流入回水渠。

丁 漲潮落潮儀器。

戊 水力試驗渠，長二七·七公尺，寬〇·六五公尺，深一·六公尺。有玻璃窗，用二八公釐之厚玻璃。

己 回水渠，寬一·八公尺，深一·六公尺。

庚 活動起重機。

六、主要試驗：

甲 波浪方法與海溜時於沙灘之影響，及最適當之海岸挑水壩。

乙 變壓箱波動之測記。

丙 阿岱河試驗

丁 應用水力學試驗。

分表十五 瑞士聯邦工科學院水工試驗所(原書五九一至五九七頁)

一、建築 長四十七公尺，將來展築至七十公尺，分爲三部：中部長約四十公尺，寬十六公尺；北部長約一五·二公尺，寬約十九公尺。中部連地下層爲二層。北部地下爲儲水池，上第一層爲抽水機室，轉電室，工場及試驗室；第二層爲試驗室，及節制水箱二座；第三層爲高水箱。中

部地下層爲直進儲水池之渠道及回水渠；地上層爲試驗廳。南部地下層爲門房及渠道；地上第一層爲更衣室及試驗廳；第二層一部即爲試驗廳，一部爲辦公室；第三層爲講堂及試驗室。（活動地板）

二、水源 自來水？中水位四·五公尺，高水位一四·五公尺。

三、最高流量 每秒七五〇公升。

四、量水方法 量水堰及凡丘利水計。

五、設備：

甲 抽水機四具。

乙 儲水池，長十九公尺，寬一五·二公尺，深三·〇六公尺，中有抽水井等。

丙 回水渠二道：一寬一·三四公尺，一寬四·八八公尺，深三公尺。大中段接水管通過凡丘利水計，亦可作試驗渠。

丁 地下層試驗渠一道，寬二·〇四公尺。

戊 循環水管。

己 中水箱及高水箱。

庚 其餘均爲活動臨時設備。

六、主要試驗：

此試驗所完成未久，試驗結果未詳。

分表十六 瑞典王家工科學大學水工建築試驗所(原書五一九至五五八頁)

- 一、建築 分爲兩部：一部長六六·六公尺，寬六公尺；(走廊在外)一部長二三·三公尺，寬九·一公尺，與前部以柱一排分隔之。
- 二、水源 由市自來水，以四寸水管通至儲水池。
- 三、最高流量 每秒五四〇公升。
- 四、量水方法 九十度三角堰及體積量法。
- 五、設備：
 - 甲 混凝土儲水池，容量一〇〇立方公尺。
 - 乙 抽水機三座：一座出水管一公尺，水量每秒二〇公升；一座出水管二公寸半，水量每秒一二〇公升；一座出水管四公寸，水量每秒四〇〇公升。
 - 丙 鐵筋混凝土節制水箱，容量十三立方公尺，中置溢道，長四二公尺，及靜水簾出水口五。三者口徑二公寸半，均入水文渠；二者一爲二公寸半，一爲四公寸，均與同口徑之水管銜接。
 - 丁 混凝土製水文渠，共長六二·二公尺。內二·三公尺爲進口段，以混凝土堰隔之，最後三·二公尺爲展長段，故淨長五六·七公尺，寬三公尺，深一·五公尺。
 - 戊 回水管，對徑六公寸，接水文渠之尾。管又分爲兩支，以水閘節制之，使水流經主要量水

堰。

己 電動駛行車，置於水文渠上，每秒速率五公尺。

庚 鐵筋混凝土水力渠，除進口段，外長二四·八公尺，內二一·八公尺，寬〇·六公尺，深一·二公尺。其進口段能容水十立方公尺，上附以精密水位測量儀器。渠分十段，每段各置有玻璃窗。渠上有小鐵軌，上置活動針形水標。出水口以筒形閘門節制，出水由一水箱導至回水渠，或先經水文渠下之量水堰，以至回水渠。

辛 水力工程渠，除進口段，外長一六·一五公尺，內一四·六公尺，深〇·四公尺，寬〇·二公尺，離地高〇·六公尺。

壬 各種量水設備。

六、主要試驗：

甲 研究流速計率定時對於率定渠大小，流速計位置及斜度之關係。

乙 浪之冲刷研究。

丙 直立岸壁所受之浪壓力。

丁 水道內流速之分配。

戊 水力電廠阻止雜物柵之水頭損失試驗。

己 馬拉湖節制工程對於司烏宮港水溜之影響。

庚 減低某一段河道水頭損失之方法。

辛 導引木材過壩方法。

壬 過水力電廠引水出口方法。

癸 壩下海漫計畫試驗。

子 某一水電廠計畫試驗。

丑 減沙滾壩下及出水口下游之冲刷試驗。

增表一 水工及水電研究所 (德國威廉該撒科學促進社最新事業，一九三〇年建於鄰近

明尼須之阿貝爾納須地方，為歐洲最大之露天水工試驗場。原文見美國機械工程師會論文集一九三二年五月十五日出版，同年六月美國麻州理工學院重印。)

一、建築 露天試驗所佔地約十英畝，建築惟辦公房，工場，及節制屋三所。

二、水源 伊撒爾 (Isar) 河及阿貝爾納須 (Obernash) 河。

三、最高水量 每秒八至十二立方公尺。

四、量水方法 量水堰，閘門，量水池，化學成分，及流速計等。

五、設備：

甲 引水方法 自伊撒爾河滾水壩上游六十英尺處，即伊撒爾引水渠入阿貝爾納須處，以節制

閘引水，(兩孔閘門高三·五公尺能開至二公尺) 經三五〇公尺長之混泥土渠，以至混泥土製靜水池。此池可分水於四或五支渠，其容量為二五〇〇立方公尺，其一面有固定水頭

堰，長一〇公尺，及一公尺排水閘門，以洩水入阿貝爾須河。

乙 試驗渠 現有試驗渠一，長五七五公尺，最高流量每秒四·三公尺，以三公尺寬二公尺深之閘門節制進水量。（可以進水深度計算流量）渠分四段，每段各有木製滾壩及靜水池，其長度如下：（一）二八〇英尺，（二）四七五英尺，（三）二三〇英尺。均係土渠，深一·五公尺，（水深一公尺）底寬三公尺，邊坡一比二，傾度千分之三。第四段長八百二十餘尺。混凝土邊牆，中間每隔若干尺有槽，可置門板。渠寬二·五公尺，深二·六公尺，主要試驗即在此渠行之。渠水流過一活動堰，可以量計，至一小池，容量一一·八立方公尺。此池有二出口，經扇形閘門至洩水渠，或至量水池。

丙 量水池 量水池容量一五〇〇立方公尺，寬長各二五公尺，深二公尺。

丁 節制屋。

六、主要試驗：

恩格爾教授黃河試驗。

第七卷

三四期合刊

論著

三二

公牘摘要

令

內政部訓令土字第一〇號

令華北水利委員會

案查關於華北水利應辦工程，前經本部會同河北省政府分別審查議定，(一)整理海河未完之放淤及導引清水回歸海河工程。(二)補辦上年永定河堵口未了增固及挑水工程。(三)辦理金門閘南岸放淤工程。(四)舉辦上游攔洪水庫工程。綜上四項工程，均於海河關係密切，共需經費五百萬元，經會呈行政院請連同前經核准延長津海關附加稅一年，共計延長八年，抵借工款，其第(一)項工程，交由整理海河善後工程處辦理。第(二)(三)(四)項工程，交由該會暨河北省建設廳會同辦理。嗣奉令交財政部召集外交內政兩部會同核議，當經議決該項附加稅，除已奉令核准延長一年附加外，擬請再予延長五年，會呈行政院核示在案。

茲奉第四三八號指令內開：

「會呈暨附件均悉，案經提出本院第一四七次會議，決議：『准再延長五年』。除分令河北省政府遵照外，仰即遵照。附件存。此令。」

等因；奉此，除分行外，合行令仰遵照辦理，並將接洽抵借工款情形具復。此令。

中華民國二十三年二月二十日

呈

部長黃紹竑

呈內政部

准豫冀魯三省黃河河務聯合會函送豫冀魯三省黃河堤防修培計劃請轉呈中央撥款修培照錄原函檢同計劃呈請鑒核轉呈由

管核見復。等因；准此，查黃河自去歲漫決後，兩岸堤壩，殘毀益甚，設再遇洪流衝擊，北決則奪衛穿連，害及津沽，南決則奪淮入江，禍及蘇皖，本會深悉華北與黃河之關係，惟恃一線金堤之保障，利害切已，興工修治，不容稍緩，對於黃河善後工程之實施，至為企盼，茲既准擬具豫冀魯三省黃河堤防修培計劃，請轉呈中央撥款修培，自應即予轉呈，以重民命而慰三省喁喁之望。理合照錄原函，並檢取計劃一冊轉呈，伏乞鑒核。准予轉呈

行政院撥款修培。實為公便。

謹呈

內政部部长黃

附呈抄函並豫冀魯三省黃河堤防修培計劃一冊。

林成秀

華北水利委員會常務委員李書田

徐世大

中華民國二十三年三月一日

附豫冀魯三省黃河河務聯合會原函

案查本會第三次常會，經河南河務局局長陳汝珍，河北黃河河務局局長孫慶澤，山東河務局局長張連甲會提「擬

請由會，呈請蘇皖豫冀魯五省政府，轉請中央，核撥鉅款，修培三省堤防案」內開：

『爲提議事，查豫冀魯三省堤防，綿長數千里，屏藩華北，保障東南，關係鉅重，惟年久失修，河床則淤澱日高，堤岸則卑薄日甚，危險情形，已屬岌岌，復經本年伏秋大汛，水勢冲刷，低矮更甚，以致漫決多處，即係事實上之警告，若不急謀補救，妥爲整理，將來爲禍之烈，不堪設想，與其決口使數十萬人民生命財產沉淪於後，再費鉅帑而籌堵，何若未雨綢繆，預事修培爲安全，利害相形，昭然若揭。汝珍等職責所在，緘默難安，擬請由會呈請蘇皖豫冀魯五省政府，轉請中央，核撥鉅款，積極修培，以維河防，而重民生，是否有當，敬請公決』

等因。當經大會議決，「由各省河務局擬具計劃圖表，送會彙編，分呈各省政府及河務主管機關，轉呈中央，迅速辦理，以利河防，而保民命」等語，『通過』紀錄在案。茲由本會覆核此案，現在豫冀魯三省堤防，確係卑薄日甚，如不積極修培，倘有疏虞，南決則勢必挾淮水以入江，不僅導淮計畫暨揚子江工程，全功盡棄，即豫皖蘇三省人民，亦悉遭昏墊。北決則勢必橫斷平漢平浦，奔衝穿運以入海，不僅連年之海河工程，破壞無餘，即豫冀魯三省人民，亦被害無窮。頃准三省河務局，擬具計畫圖表，先後咨送前來，相應檢同原計畫圖表函送

貴會，即希

鑒核。賜予轉請

國民政府暨行政院，迅賜籌撥鉅款，俾得早日積極修培，以維河防，而保民命，並希見復，無任感盼。此致華北水利委員會。

附送豫冀魯三省黃河堤防修培計畫二冊。

中華民國二十三年二月二十一日

內政部指令土字第四〇號

令華北水利委員會

呈一件准豫冀魯三省黃河河務聯合會函送豫冀魯三省黃河堤防修培計畫請鑒核轉呈由

呈暨附件均悉。已據情轉呈

行政院查核辦理矣，仰即知照。附件存。此令。

中華民國二十三年三月八日

部長黃紹竑

呈內政部

呈為懇予轉請核准本會前次編呈之二十三年度歲出概算書以資應付華北各省水利建設之需要仰祈鑒核施行由

案查本會此次舉行第二十次大會，關於治理永定，北運，蘆運，漳，衛，各河，同時由張委員維藩，張委員鴻烈，張委員靜愚，分別提出議案。均經一一討論，決議進行辦法，紀錄在卷，並另案呈報在案。本會以職責所在，對於各河之治理，亦早在籌畫之中，自應積極辦理，不容旁貸。

但本會自前歲經費縮減以來，一切工作，均未能照預定程序，充分進行。尤以地形測量，費用較鉅，現僅組有測量隊一小隊，只能為隨時補測一部分地形河道之用。至永定河上游，及漳河流域，範圍既大，且以前全未測過；蘆運，衛河，雖有片段之地形資料，然所缺尚多。若以一小測量隊，從事施測，收效既微，費時亦久，殊不合於經濟原則。勢非

組織兩大測量隊，分頭測量，難期速效。

無如本會經常會，在二十二年度，業經規定為每月一萬七千元。實鮮餘力，以資擴充。故前於編製二十三年度概算時，即經默審本會事業之需要，詳慎分配，仍照歷年呈奉核定原額每月四萬五千元編造。并經具文縷陳各項事業之亟待進行，呈請

鈞部彙編核轉。本當靜候核定，曷敢再瀆。

惟茲因鑒於第二十次大會之治理各河提案，均以限於經費，一時無法推行。曾由李委員書田臨時動議，對於本會業經編呈之二十三年度歲出概算，應如何呈請照案核准，以資應付華北各省水利建設之需要，提請公決一案。經共同討論，咸以本會所轄區域，為黃河以北注入渤海之各河流域，及沿海區域。範圍至廣，其所應舉辦之水利工程，與所應搜集之各項基本資料，均關係重要，迫不可緩。當一致決議：「由會詳述需要，呈部轉請核准，以利進行。」

理合具文，呈請

鈞部，俯鑒前今兩呈所陳各節，即賜轉請核准，實為公便。

謹呈

內政部部长黃。

林成秀

華北水利委員會常務委員李書田

徐世大

中華民國二十三年三月三十一日

函

第七卷

三四期合刊

公牘摘要

三七

河南省建設廳函

准函送永定河漳河上游造林減沙試驗區進行詳細辦法已擬具意見請查照由

案准

貴會函送永定河漳河上游造林減沙試驗區進行詳細辦法，囑即查核見復，以便着手辦理等由；准此，查原辦法關於水文方面，頗爲允當。惟第五條(乙)項所列「地形測量，水文觀測，及一切水利方面之費用，由華北水委會担任之。」對於該項工作，應如何派員進行，並未述及。

本省於去年八月，開始全省水文測量，漳河方面，以經費關係，祇在安陽漁洋鎮設有水文站一處，似可由

貴會派員會同本廳勘定地點，添設一站或二站。除流速計及經緯儀由本廳設法供給外，每站開辦費約需五百元，經常費每月約需三百元，擬請

貴會撥款補助。所由該河各站觀測成果，按月由本廳函送

貴會查考。地形測量，擬請由

貴會組織測量隊，進行施測，其餘水利方面之工作，可隨時協商辦理。至造林事項，本廳前函陳述意見，頗關重要，茲查所訂詳細辦法，並未將該項意見列入。擬請將本廳前函所述意見酌予續行補入，以期完備。准函前由，相應函復，即希

查照辦理爲荷！

此致

華北水利委員會。

中華民國二十三年二月十三日

張靜愚

函河南省建設廳

准函復對於永定河漳河上游造林減沙試驗區進行辦法之意見囑查照辦理等因本會已派員日內赴汴向貴廳商承一切會同勘定水文站及試驗區地點由

案查本會前次函送永定河漳河上游造林減沙試驗區進行詳細辦法，請查核見復，以便着手辦理一案。茲准貴廳工字第二六二號公函，對於地形測量水文觀測工作之進行意見，及造林辦法，備承

指教，無任欽佩。本會擬先於漳河上游添設水文站一處。現已派定正工程師兼水文課長梁朝玉，日內赴汴，向貴廳商陳一切，會同勘定設立地點，並調查造林減沙試驗區適宜地址，以便於短時期內設立測站。至造林事項，貴廳前函所述意見，極為允當。本會原擬請

貴廳主持辦理，故所送辦法中，未經詳列。俟將來進行時，自當就事實之便利，隨時照辦。相應函達，希即查照。并盼將貴廳派員銜名見示，以便轉知本會梁課長，屆時可逕予接洽，為荷。

此致

河南省建設廳。

中華民國二十三年二月二十一日

察哈爾省建設廳函

函復贊成設置造林減沙試驗區辦法請函示如何著手由

案准

貴會第二零號公函，承送十九次大會通過之合辦永定河漳河上游造林減沙試驗區詳細辦法，屬即查核函復，等因。查辦法所訂各項，極為允妥，自應贊成。相應函復，即希

查照。如何著手？並請

惠知，為荷！

此致

華北水利委員會。

中華民國二十三年二月二十八日

函察哈爾省建設廳

函復合辦造林減沙試驗區一案本會現擬派正工程師梁朝玉前往會同實地勘查由

案准

貴廳第三〇號公函略開：准函送合辦永定河漳河上游造林減沙試驗區詳細辦法，自應贊成，請示知如何著手。等因；准此，本會現擬派正工程師梁朝玉前往，會同

貴廳所派林業專門人員，在洋河一帶實地勘查。相應函復，即希

查照。並請先將派定林業專門人員銜名見示，以便梁正工程師到後，即逕與接洽為荷。

此致

察哈爾省建設廳。

中華民國二十三年三月九日

山東省運河工程局函

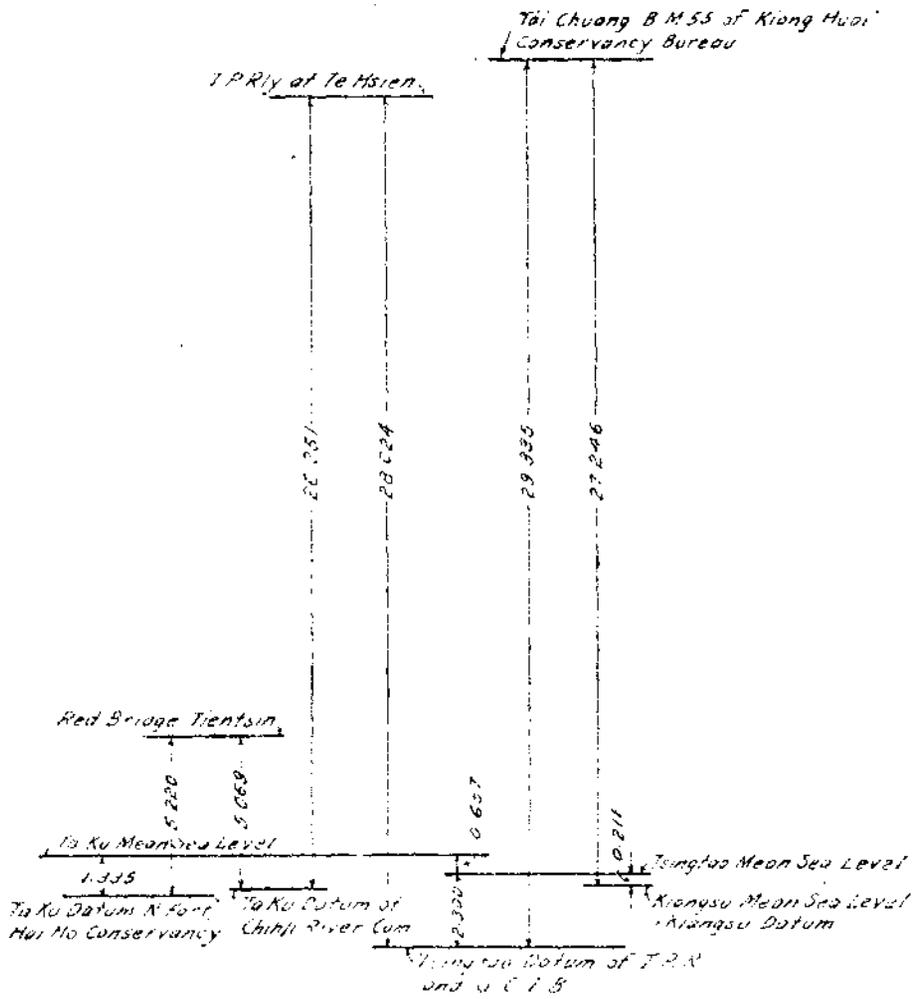
准函關於臨清水文站根據之高度點係依大沽海平面為標準經與江蘇基點推算結果殊不一致附抄斐禮門報告書中之基點比較圖一紙希詳查示復由

逕啓者頃奉

貴會函開本會基點係用大沽海平面准此即照斐禮門報告書中基點比較圖推算各處基點之差數結果大沽海平面高於江蘇基點〇·八六八公尺又青島基點（即津浦路與前督辦運河工程局之基點）低於江蘇基點二·〇八九公尺查前督辦運河工程局會測繪山東北運河工程圖今敝局又准

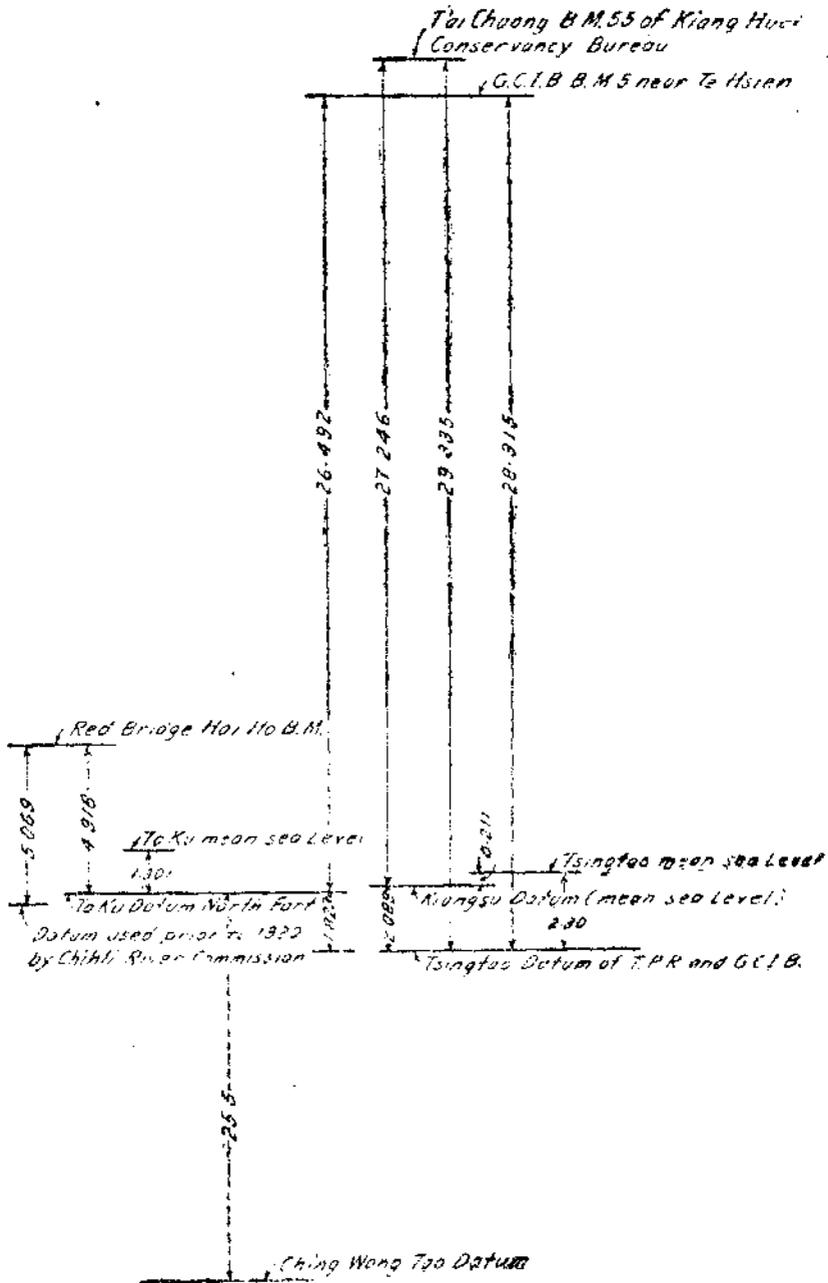
貴會臨清水文站根據之高度點測繪同一地段之工程圖及按江蘇基點推算兩圖之高度殊不一致結果相差約二公尺有餘原因不明所謂大沽口海平面是否圖中之海平面抑順直水利委員會之基點或另外測得之海平面相應將斐禮門報告書中之基點比

斐禮門報告書中基點比較圖



(山東省運河工程局來函附圖)

**EQUATION OF DATUM PLANES
IN NORTH CHINA**
(All dimensions are in meters)



(本會援山東省運河工程的函附圖)

較圖照抄一紙即希

貴會查明詳為示覆實級公誼此致

華北水利委員會

附基點比較圖一紙

山東省運河工程局啓三月十四日

函 山東省運河工程局

函復准函詢大沽海平面基點一案已另印基點比較圖一紙而交孔局長帶回山

案准

貴局函開：准函關於臨河水文站根據之高度點，係依大沽海平面為標準，經與江蘇基點推算結果，殊不一致，附抄斐禮門報告書中之基點比較圖一紙，希詳查示復。等因；准此，茲已另印基點比較圖一紙，面交貴局孔局長帶回矣。相應函復，即希查照為荷！

此致

山東省運河工程局。

華北水利委員會啓三月二十二日

函 省建設廳

山東河北
河南山西

函達本會第二十次大會對於治理漳河衛河提案決議辦法請將關於漳河衛河及其支流流域所有各項資料檢送過會藉利進行而資設計希查照見復由

南運河漳河
衛河漳河
漳河

及其支流流域所有各

第七卷

三四期合刊

公牘摘要

四一

案查本會近於三月十七日舉行第二十次大會，曾由張委員鴻烈提議，「整理衛河以減水患利航運并興灌溉，」一案。同時張委員靜愚提議，「請由本會組織測量隊，實測漳河，以便計畫治理，」及「擬具治衛初步計畫，請公決施行，并請商由冀魯二省從速派遣測量隊，施測衛河下游地形，及縱橫斷面，以便通盤設計整治，」兩案。經共同討論，咸以漳衛兩河，利害相共，有連帶關係，不可分治。乃併案決議，「原則通過，由會調集各省現有資料，作為參考，并擬具經濟調查綱要，暨測量計劃及預算，函關係省建設廳分擔，」紀錄在卷。茲擬請

貴廳即將關於

南運河漳河(冀)
衛河(魯)
衛河漳河(豫)
漳河(晉)

及其支流流域之地形圖，河道圖，縱橫斷面圖，暨雨量，水位，流量，含沙量，紀載，航運

，灌溉，情形，以及沿河各縣之出產，有關經濟資料，各檢一份過會。以憑擬具經濟調查綱要，暨測量計畫及預算，藉利進行，而資設計。除分函外，相應函達，希即

查照辦理，并盼

見復，為荷。

此致

河北省建設廳。

山東省建設廳。

河南省建設廳。

山西省建設廳。

中華民國二十三年三月二十八日

會議記要

華北水利委員會第二十次大會議事錄

舉行時間 民國二十三年三月十七日上午十時

地 點 本會會議廳

出席委員 林成秀

李書田

徐世大

李儀祉

王季緒

陳懋解

陳淇恩

朱廣才

張伯苓

楊豹靈

魏 鑑 (袁技正熙綬代表)

第七卷

三四期合刊

會議記要

四三

華 北 水 利 月 刊

陸近禮(毛科長錫華代表)

張鴻烈(孔局長令濬代表)

張維藩(王科長光如代表)

張靜愚(謝技正志安代表)

請假委員 彭濟羣

缺席委員 周象賢

主席 林成秀

紀錄 宋瑞瑩

蔡以升

一、開會

二、主席恭讀 總理遺囑

三、報告事項

(一)秘書長報告 出席缺席人數

(二)文書課長報告 第十九次大會議事錄

決議 承認

(三)常會報告 第十九次大會議決案辦理情形

決議 存查

(四)常會報告 第九十七次至第一百零六次常會決議案
決議 存查

(五)會計課長報告 二十二年十、十一、十二、二十三年一、二、各月收支狀況
決議 通過

(六)會計課長報告 遵令編呈十七年度臨時費支付預算書
決議 通過

(七)常會報告 奉令修正本會章程第五條條文並依照修正章程聘張靜愚等六君爲本會委員
決議 存查

(八)常會報告 本會經濟委員會第一次會議開會情形
決議 存查

(九)常會報告 整理運河討論會第一次會議開會情形及本會應撥經常費數額
決議 存查

(十)常會報告 中國第一水工試驗所設計進行情形
決議 存查

(十一)常會報告 崔興沾模範灌溉場第一期工程暫告結束暨籌備進行第二期工程進行情形
決議 存查

(十二)常會報告 滹沱河灌溉工程進行情形

華 北 水 利 月 刊

決議 存查

(十三)常會報告 派隊測量定縣平山獲鹿井陘等縣地形

決議 存查

(十四)常會報告 籌辦永定河漳河上游造林減沙試驗區進行情形

決議 存查

(十五)常會報告 奉部令行政院第一四七次會議決議通過將津海關附稅再予延長五年辦理海河

永定河工程

決議 推在津委員協同接洽進行

(十六)常會報告 籌辦永定河中游工程及官廳水庫工程進行情形

決議 存查

四、討論事項

(一)爲寶坻寧河等縣年年被水請提前修治北運蘆運等河以衛民生案 張委員維藩提

決議 原則通過交技術長積極設計

(二)爲修治永定河須注重上游各支流之修治以求根本疏通並請先治大洋河案 張委員維藩提

決議 併入永定河治本案內積極辦理

(三)提議整理衛河以減水患利航運並興灌溉案 張委員鴻烈提

(五)請由本會組織測量隊實測漳河以便計畫治理案 張委員靜愚提

(六)擬具治衛初步計畫請公決施行並請商由冀魯二省從速派遣測量隊施測衛河下游地形及縱橫斷面以便通盤設計整治案
張委員靜愚提

併案
決議

原則通過由會調集各省現有資料作為參考並擬具經濟調查綱要暨測量計畫及預算函關係省各建設廳分担

(四)提議山西靜樂縣下靜遊村建築蓄水庫以期增加水田免除水患案

陸委員近禮提

決議 函送黃河水利委員會

(七)疏濬衛津河計畫案

技 術 長提

決議 通過函送河北省建設廳辦理

五、臨時動議

(一)本會二十三年度預算業照核定舊額編呈應如何呈請照案核准以資應付華北各省水利建設之

需要提請公決案

李委員書田提

決議 由會詳述需要呈部轉請核准以利進行

六、閉會

附重要報告及提案

報告第十九次大會議決案辦理情形

一、常會報告中國第一水工試驗所經常費本會應撥數額決議通過並呈部備案一案已將自上年十月起本會月撥水工試驗所經常費數額呈奉內政部指令准予備案

二、常會提擬具本會二十三年度第一級支付概算書請公決案決議經常費仍照核定舊額編造臨時費俟常會決定後再編一案本會經常費核定舊額係爲五十四萬元臨時費概算經第九十七次常會議決(一)添置測候所儀器費二萬三千元(二)擴充崔興沾模範灌溉場購地及建設費十四萬元(三)第一年冀察冀晉豫晉閭山地河道地形飛機測繪費七萬元(四)購置大三角測量用精確經緯儀四架一萬六千元共爲二十四萬九千元已編具二十三年度經臨概算書呈奉內政部指令存候彙編轉送

三、常會提擬呈請內政部加聘豫魯晉察四省建設廳長爲本會當然委員案決議通過即詳叙理由呈部核奪一案已呈奉部令另具報告

四、常會提擬呈內政部咨請參謀本部令陸地測量總局派測地飛機測量華北各河上游地形以備勘查防洪水庫及進行整理規畫之參考案決議通過先由常會擬定具體辦法再呈部轉商參謀本部辦理一案現正在擬定具體辦法中

五、徐委員世大提擬具與察豫晉冀合辦永定河及漳河上游造林減沙試驗區詳細辦法請公決案決議通過一案進行情形另具報告

六、李委員書田提臨時動議擬規畫測量井陘平山獲鹿正定行唐各縣地形並施測滹沱河冶河水文以爲整理已有各灌溉事業及設計擴充滹沱河灌溉工程之依據案決議通過一案當以河北省縣政建

設研究院先經函請派員測繪定縣西北三十餘村經第九十五次常會議決派人往測即併案令派測量隊長劉錫彤率同工程師林莊工程師劉增祺王旭瀛賀邦墉暨測夫人等前往施測定縣平山獲鹿井陘等縣地形於十二月二十二日由津出發現定縣已測量完竣正在平山工作詳細情形另具報告

報告中國第一水工試驗所設計進行情形

查自二十二年十月一日中國第一水工試驗所董事會成立以來其主要工作一為積極設計詳細計畫一為徵求合作機關以謀工款之增益茲分別報告如次

(一)關於詳細計畫之設計約有下列六項

- 1 鐵製房架
- 2 鐵筋混凝土柱及柱基磚牆與鐵窗等
- 3 儲水池低水箱及高水箱之鐵筋混凝土架構造
- 4 鐵製高水箱
- 5 大試驗渠及回水渠
- 6 黃土試驗設備 包括黃土儲水池及黃土沉澱池因對於黃土沉澱情形尙乏研究擬於設計沉澱池以前先作一黃土沉澱試驗藉可根據試驗結果以定沉澱池之大小現已與國立清華大學商妥借用其水力試驗室作該項試驗所有試驗模型亦已設計完成專待模型製就後即可着手

試驗

(二)關於徵求合作機關者經董事會分向各水利建設及學術機關徵求合作請認撥工款促成水工試驗所之早日實現嗣准兩會一院一局先後正式函復加入並各認撥工款之一部計國立北洋工學院認撥五千元太湖流域水利委員會認撥二千元建設委員會模範灌溉管理局認撥一千元導淮委員會認撥英庚款兩萬元以爲購料之用連同原存之四萬七千七百零三元三角七分及黃河水利委員會認撥之三萬元共計已集有十一萬元之譜但全部計畫因合作機關既多規模較大估計共需洋三十七萬元雖不敷尙鉅然可分期建設

故董事會於二十二年十二月第二次會議對於不敷工款應如何籌足曾提出討論當經決議請張董事自立向浙江省建設廳接洽並通知籌備專員李賦都將初步建設經費縮減以十一萬元爲限其關於試驗所計畫進行及招請富有工程學識之工程公司承建一案亦經議決由駐津各董事負責辦理嗣李專員即將初步建設經費遵照縮減先修長七十公尺之試驗廳及儲水池低高水箱等其他如辦公及設計房舍等等均俟續籌工款再行修建惟試驗廳內之大水渠回水渠則均同時修成所有試驗需用之儀器高水箱抽水機水管等擬用導淮會認撥之英庚款購買亦經開具儀器詳單及鐵箱詳圖寄導淮會辦理故董事會乃決定先就已籌工款進行初步建設本年秋季即可竣工開始試驗

報告崔興沽模範灌溉場第一期工程暫告結束暨籌備進行第二期工程經過情形

查本會崔興沽模範灌溉場第一期工程自二十二年九月二十日開工後所有進行經過情形業於第十九

次大會報告在案該項工程照合同規定應於同年十一月二十日完工但嗣因陰雨及其他種種原因未能如期報竣至十二月十三日始克暫告結束計逾期二十三日惟中間因雨雪停工者七日實逾期十六日當經令派正工程師陳昌齡前往驗收旋據報稱「遵於十二月十八日馳赴崔興沽經按照工程圖樣及施工細則逐項分別詳細查驗并以水準施測各項高度於十九日竣事計本期工程除第一標各渠道因特殊情形尙留渠道與大路交叉處道口八處與保護閘橋之土壩一道及河口深土均尙未挖第二標廠房內地面因待抽水機件購妥後再築外其餘各項均已完工并經檢驗與規定圖樣細則尙屬相符」等語當經將未完各工價欸分別估算暫予扣除并通知原承包人責令於春暖補做完成再行發給同時并將結束日期呈報內政部備案現工地暫留測夫二人在彼看管嗣即結算第一期各項工程實做工價及補繪各項添改工程圖樣均已竣事總計第一期全部工程原估爲一七、六九七・〇〇茲實做工程爲一七、三九三・八一未做工程暫扣工欸爲九六四・五〇比較原估增洋六六一・三一另附詳細一覽表至關於第二期工程之進行亦經籌備完竣所有招標章程合同格式施工細則暨圖樣標單等均分別擬定於本月初登報招商承包并業於十四日在本會當衆開標現正審查中特連帶報告即請

公鑒

報告滹沱河灌溉工程進行情形

查關於滹沱河灌溉工程之籌備及開工各節業於上次大會報告在案其全部工程分爲渠道及堰閘二部所有進行情形茲分別略述於下

一、關於渠道工程部分

甲、土方工程 自去歲十月二十日開工後進行至爲迅速經分期收方至本年一月均告完竣總計

第一標同成公司挖土數量爲九二、二五八·五七華方共付八成工價洋四三、五四六·〇五元第二標德華公司挖土數量爲四八、五三七·七七華方共付八成工價洋一八、六三八·五〇元現僅餘修整工作不日完竣後即由工程委員會派員驗收

乙、清丈地畝 開渠佔用地畝亦於去年十月中測量完竣嗣經切實調查佔用地畝之優劣釐定爲六等當即繪圖製表以便發給地價核計佔用地畝約八頃餘應發價款約二萬元

丙、支渠工程 關於支渠工程於本年一月幹渠土方竣工後即經着手籌畫擬先由靈壽縣政府先令各鄉鄉長調查各該鄉自願工作民夫數目造具名冊直接到工程處登記如人數不足則由正定行唐平山等附近各縣招募并制定開挖支渠以工代賑辦法十五條會同縣政府辦理

丁、幹渠自流渠渡槽橋梁及分水閘工程 現均已設計竣事并將圖樣繪成計渡槽兩座橋梁十三座分水閘二座除橋梁十一座由工程處自辦外其餘各項經分函前投堰閘工程各標商家開價於三月五日假建設廳當衆比價屆期僅德華同成兩家開具價額惟均較原估計超出甚大現擬自辦材料令各商另開承建工價以資比較選擇如尙不合則擬重行招標

二、關於堰閘工程部分

甲、採石工程 初由大成建築公司承包因種種原因進行殊緩計自去年十月二十日開工後至本年一月下旬止先後共採四四五六·〇九華方僅達合同規定數量四分之一迨至本年一月二

十六日該承包人竟以採石困難無法接濟對於工人約束不當而致罷工當由工程處派員於二月初接收成立採石管理所招由同義成公司及梁鳳山張天洞三家分包由該所管理進行乃同義成久不訂立承攬據現復另行招包正由該所積極辦理中

乙、堰閘工程 本工程分土石與機械兩項招標於去年十一月二十二日開標經審查結果土石標以同義成公司機械標以普利鐵工廠所投標單與工程處估價較近當於磋商核減後於同月二十七日分別訂立合同令普利鐵工廠在津將機械製造完竣後運送工地裝置并令同義成迅速籌備即於十二月十三日開工截至本年二月底計鋪竣輕便鐵路一道編完鐵絲籠二〇五〇個引水渠堤挑挖完工計一二、二六八·五一華方攔水堰挖基二、八九〇·四華方運石約七八三·四華方打攔水堰板樁三〇·二公尺北閘挖基五二八華方東閘挖基一〇一·五華方其他抽水運料等工事均隨時進行

以上所述略舉其大要本會為合作機關之一內部工作如修正堰閘圖樣設定支渠計畫計算材料工價辦理運輸材料支配工款用途等尤為繁重特一併報告
公鑒

報告籌辦永定河中游工程及官廳水庫工程進行情形

案查以延長津海關附加稅六年抵借工款辦理海河永定河工程一案既經行政院會議決定本會奉令後遵即分別籌辦其進行情形可分三項報告如次

一，關於抵借工款者 因海河公債基金須至本年秋季方能徵足故延長附稅須自本年秋後始克撥充辦理各項工程之用現經本會與河北省建設廳及整理海河善後工程處商定即會同先向銀行界接洽以延長六年之津海關附加稅進行抵借工款於日前會銜函請天津銀行同業公會召集同業各銀行共同議定抵借詳細辦法見復并附分期用款表及分月付息還本辦法各一件

二，關於籌辦永定河中游工程者 擬分兩期施工自本年十月至十二月為第一期辦理修理盧溝橋減壩建築透水壩培修隄防及金門開放淤工程二十四年三月至六月為第二期辦理導水工程建築及修理砌石挑水壩繼續培修隄防繼續金門開放淤工程并為實施工程監督指揮之便利起見擬設永定河中游工程處其組織章程亦經常會擬定草案現正函送河北省建設廳及內政部土地司徵求對於本章程草案之意見俟彙齊修正後再分呈內政部暨河北省政府核准施行其施工程序表及章程草案另印附後

三，關於籌辦官廳水庫工程者 該項工程比較複雜約分十項茲已擬定施工程序并附說明如下

1 修築汽車路或輕便鐵路 官廳水庫位置於察哈爾省懷來縣境擬建攔洪壩壩址附近有官廳村因以為名地處偏僻且為山谷交通極為不便由平綏路懷來縣車站至閻家溝約二十公里尙能通行車輛由閻家溝至官廳約五公里完全山路崎嶇紆迴不但不克行車即人力驢馱亦均不便是以應由懷來縣車站至官廳修築汽車路或輕便鐵路一道以為運輸材料機械之用擬於二十三年十月開工同年十二月完工

2 鑽探壩基 壩址附近山峽均為石灰岩其層次向上游傾斜壩址地質前順直水利委員會曾探驗一次鑽至三公尺時因鑽頭膠着不能下行而止本會於十九年春間復行探驗共鑽三孔第一孔鑽至七

• 五五公尺即爲大塊石所阻第二孔鑽至九·六五公尺所取石樣頗似岩層第三孔鑽至七·七〇公尺亦見同樣石質惟因河水驟漲不能施工遂致停頓所得資料尙嫌缺乏未能證明石層真相應於築壩之先再行鑽探以爲各項設計最後校正之根據擬於二十三年十一月起始探險二十四年四月完竣

3 修築引水山洞 於壩址兩岸石壁中各築引水山洞一道以備築壩時宣洩永定河流量之用洞寬五公尺高四·五公尺上作半圓形底作方形長約三百餘公尺混凝土砌衣厚約三公寸擬於二十四年一月開工同年六月完工

4 修築擋水壩 於壩址上下游各築擋水壩一道上游擋水壩壩頂高度四四六公尺頂寬六公尺前坡坡度二比一後坡坡度三比一前坡坡脚打築鋼板樁一排深及石底以防滲漏鋼板樁前堆塊石一行以防冲刷前坡砌塊石一層壩頂及後坡鋪塊石一層壩身用亂石與土分層打築下游擋水壩壩頂高四四四公尺除不打鋼板樁及坡脚前不堆塊石外其他做法與上游擋水壩相同擬於二十四年十月間完成

5 挖掘壩基 引水山洞及上下游擋水壩完成後即可挖掘壩基擬於二十四年十一月開工二十五年三月完工

6 建築壩基壩尾壩身與通行橋 攔洪壩爲渥奇式混凝土重量滾壩壩頂高度四六六公尺河底高度四三九公尺砂礫層約厚十公尺壩頂長一二·八公尺溢道寬九十公尺河底寬六六公尺兩坡及其他臨水部分均用一·二·四混凝土厚二公尺以減少滲漏中心用塊石混凝土即以一·三·六混凝土摻入大塊石三成壩頂設通行橋一座壩基挖竣後即打築混凝土先建壩基與壩尾再建壩身與通行

橋壩基與壩尾工程擬於二十五年三月開工同年六月完工壩身與通行橋工程擬於二十五年十月開工二十六年六月完工

7 開採石料購置洋灰 攔洪壩所需石料約六萬立方公尺洋灰十二萬包皆須事先籌備妥足擬於二十四年一月至六月開採石料洋灰則分三批購運擬於二十四年十月至二十五年一月購運四萬包二十五年五月至六月購運四萬包二十五年十月至二十六年二月購運四萬包

8 徵收土地 官廳水庫淹沒面積約計四萬九千五百畝應全部徵收擬於二十六年一月至六月徵收竣事

9 遷移村莊 官廳水庫淹沒村莊之房屋約為二千九百間擬於二十五年一月至十二月遷移完竣

10 修築圍堤 官廳水庫內地勢較高者應須修築圍堤以資保護擬於二十六年一月開工同年六月

完工

并為實施工程監督指揮之便利起見擬設永定河官廳水庫工程處其組織章程亦經常會擬定草案現并函送河北省建設廳及內政部土地司徵求意見俟彙齊修正後再呈請內政部核准施行其章程草案及施工程序圖表另印附後(略)

為寶坻寧河等縣年年被水請提前修治北運蘆運等河以衛民生案

查平東寶寧等縣，地勢衍平。東為蘆運所經，西則潮白環繞。而潮白下流，又復分支傍注蘆運。以致水道漫衍，遷徙靡常，人民生命財產，歷年損失於水患者，殊難紀極。竊以平東各河之修治

，徒恃修築隄防與疏浚河身，似難常保安瀾？必須圖一根本解決之方，爲一勞永逸之計，乃可以見本會治水之功，而安平東數萬億生民之命也。查薊運上游，爲梨洵等水；北運上流，爲潮白等河；其源均出自山谷。轉入於大野，既挾高屋建瓴之勢；一遇夏秋伏汛，即成奔騰氾濫之流。下游河道窄狹，既難容此大水；兩岸地勢平衍，即難止其泛溢。鄙意於隄防疏浚之外，似須於上流節築蓄水庫，以留作過剩水量之尾閘；下游多開濬水湖，以節制狂疾奔流之巨汛。四法並用，似可永慶安瀾。且水有節制，水運即可暢通；水有儲蓄，又可以興水利。至調節氣候，洗刷鹹潮之功，尙不計也。現今平東初定，人民亟待安居，轉瞬入夏，即爲水難侵至之時。此等河流，其長不出千里，當爲財力之所可及，應請提前設計進行，以厚民生。藉以發揚本會治河之績，以引起華北民衆觀感。可否照行？敬請公決！

委員張維藩提

爲修治永定河須注重上游各支流之修治以求根本疏通並請先治大洋河案

查永定河爲華北巨大河流之一，其流水情形，恰與黃河相似。黃河之泛濫，多在下游豫冀齊魯等地；而永定河之橫溢，亦多在下游平薊津保之區。向來談治黃者，均注目于孟津以下。近始有人注意于秦晉甘寧等上流各區。永定河源出代北，經察省，所過各境，容納支流甚多。一出蘆溝，即奔騰泛濫，了無約束。其情況實與黃流之在濟汴徐曹者無以異。是治永定河，亦須注意上流諸

水之調制，爲不可更易之辦法也。查永定河支流之在察省者，以大洋河爲最大。大洋河挾三源衆水之力，瀉入永定。來勢既猛，本流即感容受不盡之苦。而水勢任情氾漫，宣化等縣，遂大受其害矣。竊維根治永定，宜致力于上游各支流之疏通。洋河爲其最大支流，宜先從洋河入手。查洋河流經宣化等縣，因河身高淤，水遂漫流。兩岸民田之被水奪者，面積至巨。似宜設計浚修，以暢水流，水流既暢，而退出淹沒之地，即可償工費而有餘。洋流既治，水道已通，則永定本流之受納各水，即不至于應接不暇。是治一察省之水，即除一冀省之害也。可否先治大洋河以爲永定治本開始之處？敬祈公決！

委員張維藩提

提議整理衛河以減水患利航運並興灌溉案

爲提議事查衛河原係航運要道在昔沿衛城鎮極爲繁榮惜以年久失治爲害至鉅沿河人民每年搶修險工而險工之修築猶如捉襟見肘此年搶修舊險他年新險又出明知修險非根本之圖然坐待根本之治理又恐因贖廢食如是糜費巨款無歲無之即每年竭力搶護尙難免泛濫之災以致向之所以爲民利者而今反爲民害矣衛河之病病在支流繁多流量過大河身既小復多彎曲支流之最大者以漳河爲最衛河泥沙亦多來自漳河故治衛必先治漳極爲明顯漳河害除則其他支流及衛河本身流量之排洩工程當能減少茲擬下列整理計畫之概要數端及進行辦法用備研討

甲、整理計畫概要

一、恢復漳河故道

查漳河爲衛河最大之支流含淤亦最多衛河之害多由於此故欲衛河之根本治理實須使漳河分流分流之路線又以恢復漳河故道爲最宜漳河在衛河西岸故道之多不可勝計今之清洋江亦即昔日漳河之故道河身寬大河線亦長就故道挑挖不獨工程較易即按沿革而論亦可減少人民之阻碍且衛河下游之減河凡四五處疏浚之後亦均可分洩漳河之水東流入海亦不致全流下注爲害下游分流之後若能於上游建築攔洪水庫並實施放淤工程則漳河洪漲及泥沙問題解除一部更不致爲害下游矣並可修閘以便於小水時期引漳入衛亦不失原來引漳濟運之本意也

二、建築閘壩並裁彎取直以便航行

查衛河現雖通航然船隻載重至多只達十萬斤每年三四月間尤覺水淺不克航行航運之利因之大減復查衛河全係地下河道坡度亦平建築少數閘壩即能增加水深甚多維持三公尺之水深常屬易事六百噸載貨船隻即能通行同時將河彎擇要取直以縮短航線查臨清至德縣原長一七八公里將大彎裁直後即可減爲一三九公里可縮短航線百分之二十二並有天津海口以供往來船隻之出入衛河上通道口與道清鐵路相連接有調濟平漢津浦兩路運輸之功效關係華北航運至重且大將來道清鐵路向西延長則山西貨物亦得藉以運輸航運之利當更大矣故改良衛河航運實爲必要之圖且修閘之後水面抬高沿岸灌溉更當便利匪特有關航運已也

三、增加流量

衛河流量可用下列方法以謀增加(一)疏浚泉源 衛河本身泉源出自河南輝縣百泉泉源衆多其流亦旺惜年久淤塞以致衛河於每年冬涸時期常患河淺不克通航急宜將泉源大事疏浚並作維護工程以免淤塞(二)引黃入衛 民國十八年八月河南水利局曾進行測量自沁河入黃河口之左近向東北施測與平漢鐵路平行至新鄉縣西接衛河計長五二·六公里地面坡度約爲三千分之一(見河南省水利規畫)其地勢之可能當無疑義引黃之後則河南武涉修武獲嘉新鄉滎澤原武陽武延津等八縣可灌田六萬餘頃灌淤之後由排水溝放清水入衛河以濟流量之不足且灌溉之水一部份流入地下故當冬涸黃河水低時期即不引黃此地下水亦可賴以濟衛夏秋之交衛河水大不需接濟時則須于排水溝入衛口門修築一節制閘以資約束衛河流量增加後則航運灌溉兩得其利故增加衛河流量實屬切要而頗有研究之價值也

四，整理堤防

衛河兩堤相距極不一致自數百公尺至二三里不等高低厚薄亦多參差殘缺單薄之處更屬所在多有急宜畫一修培以固堤防

五，疏濬沿衛減河

衛河現有減河如四女寺減河捷地減河興濟減河馬廠減河等皆能分洩衛河洪漲惜多淤塞已失排洩效用急宜由減河經過境界分工疏浚以減洪漲且已如上述漳河分流後使由減河分洩入海以免全漳下注爲害下游則上述減河更有疏浚之必要矣

乙，進行辦法

本以上數項爲根本治衛之目標由本會主持設計及測量工作人員不敷分配時請豫冀魯三省建設廳酌量派員協助所有工程用款除請由中央撥助外由豫冀魯三省分擔如籌款不足即分期進行以期達到最後目標爲止

所有以上根本治衛計畫方案及進行辦法是否有當敬請公決

提議人 委員張鴻烈

請由本會組織測量隊實測漳河以便計畫治理案

說明：漳河之源有二一爲濁漳出山西長子縣發鳩山一爲清漳出山西樂平縣南少山濁漳自林縣入河南境清漳自涉縣入河南境在涉縣合漳村合流東經林縣北界安陽縣北界與河北省磁縣南界又東經臨漳縣至廻隆鎮北入河北境至大名入衛河漳水挾沙甚富洪水期間濁流奔騰恍若黃河安陽觀台鎮以上山嶺重疊水流湍急河床絕少變化觀台至臨漳三台一段兩岸土質尙佳僅有漫溢之患三台以下河面漸寬兩岸盡屬沙土不耐水嚙紆迴曲折洲渚橫斜河床日就淤淺一遇洪漲輒生災異自明初至今河道數易前去兩年安陽迭告決口爲禍之烈不亞於黃亟應設法治理以防潰溢根治之法似以在上游建造節蓄水庫用以調節水流免其突漲突落流域內山嶺隙地及堤岸廣植林木用以減沙中下游多開支渠引水灌田以減水勢更於必要地點添築堤防以減漫溢庶可河有常流水能軌順惟上述各項工程非有精密之地形測量以及水文紀錄作爲根據無從設計水文方面河南省建設廳已於沿漳河之安陽漁洋鎮設有水文站河北省方面亦請同樣設站觀測水文

至地形水準方面擬請本會迅速組織測量隊加以詳密測量以便設計治理是否有當敬請公決

委員張靜愚提

擬具治衛初步計畫請公決施行並請商由冀魯二省從速派遣測量隊施測衛河下游地形及縱橫斷面以便通盤設計整治案

查衛河源出河南輝縣流經豫冀魯三省於魯之臨清流入運河大水之時載重二萬斤以上之舟可由豫之新鄉循衛河以達天津惟以水源不旺河道欠修冬春水小舟即難行按豫北一帶物產豐饒祇以交通不便貨運不暢停積難銷而該地人民日常所需之各種物品來自冀魯一帶者亦以運輸不便售價奇昂而難以暢銷對於華北商業影響殊巨爲便利交通繁榮華北計整治衛河實屬刻不容緩河南省建設廳有鑒於此曾經派員沿衛勘視擬具治衛初步計畫決定整治原則並於去冬組織測量隊沿河施測地形及縱橫斷面更在沿衛之新鄉合河鎮濬縣淇門鎮兩處設有水文站觀測水象以爲將來設計之根據惟查該河下游係在魯冀二省境內施工之時自宜通盤籌畫俾克收功擬請由本會商請冀魯二省迅派測量隊實測衛河下游之地形及縱橫斷面以便設計治理是否有當敬請公決

治衛初步計劃

張靜愚提

一、源流述略

衛源有二一出河南輝縣蘇門山之百泉南流至新鄉合河鎮與他源水流合

一出山西省高平縣之丹朱嶺名曰丹河於博愛入河南境在縣境西北之丹谷口分爲二支一支曰大丹河南流入沁其餘一支經九道堰復分九支爲上秦河小丹河西民渠董下東渠三郭河張金河大太保河小太保河及陳添河小丹河俗名運糧河昔爲運輸漕糧之孔道其餘八河則專供灌溉之需小丹河東流至新鄉合河鎮與他源水合

自合河鎮以下二支相合別名衛河東流經汲縣東北流經淇縣與淇河合東北流經濬縣又東北流經滑縣湯陰界又東北流經內黃與洹河合而於楚旺鎮入河北省至大名與漳河合東北流入山東省至臨清入南運河北趨天津入沽河東折入海

二、衛河現在之水利

衛河自二源合流後水勢漸大由新鄉至天津長約一千七百里臨清以下平常水源達二公尺大汽輪可以通行無阻臨清以上至新鄉一段夏秋冬三季在低水時期水源約一公尺餘春季上游下閘灌田水或僅達數公寸舟行不便合河鎮以上沿岸渠道縱橫其最著者有常鄭福壽等十一渠其餘較小渠道不下十數共可灌田十萬畝以上茲將重要渠道列表於後以供參考

衛河支渠一覽表

名稱	起迄及經過地點	長 度	寬 度	深 度	灌 溉	畝 數	備 考
		里					

信字閘 支渠	智字閘 支渠	禮字閘 支渠	義字閘 支渠	仁字閘 支渠	周村渠	公利渠	福壽渠	常鄭渠
起裴家寨經請下佛止於槐村營	起冀莊分三支一止於時小莊南一止於冀莊南一止於請一佛東	起水竹村經八十畝地段莊喂馬莊西小莊止於南雲門	起大樓根東經海溪西關止於禮字閘上	起大樓根經貴莊東劉店止於小中墜	起周村東北止於村南	起小塊村經北招民莊原莊東郭馬坊周村寺莊頂小朱莊止於大朱莊	起福壽閘經潘屯貫橋大北李村小李村止於尚灣之	自冀莊起經郭村西夏峯田莊常家屯鄭家屯止於高村
九	一六	一四	八	一五	一五	三〇	一八	一八
尺一五丈一至	尺七丈一至	尺一七丈二至	尺一八丈二至	尺一六丈一至	尺七五丈一至	尺一一丈五至	尺一一丈五至	尺一八丈一至
七五尺至	八五尺至	八六尺至	七五尺至	四三尺至	四三尺至	四三尺至	六三尺至	六三尺至
旱稻田三四千餘畝	旱稻田五千二百餘畝	旱地二千一百餘畝	稻田二千八百餘畝	上游灌稻田一千一百餘畝 下游灌麥田三千二百餘畝	八百餘畝	二千一百餘畝	一萬八千餘畝	五千四百餘畝
	三支渠共長十六里	三支渠共長十六里						現於幹渠開二支渠 一止於新鄉之東張門 一止於新鄉之陳堡鎮

六開渠	起南雲門經凡城孟莊秀才莊止於莊南	七	六尺至一丈	四尺至八尺	稻田旱田共六千四百餘畝
普濟第一渠	起輝縣百泉經馬橋梅溪縣城東新莊小呂村段屯止於孟莊	一六	一丈至一丈八尺	三丈至一丈七尺	二萬七千餘畝

三、整理衛河之需要

衛河因水源不旺河道淤塞每值春初上游開水灌田河內之水即感缺乏新鄉附近乾旱之歲或至襄裳可涉航運殊感不便而汲縣之橋孔太低大水之時舟不能過航路爲之阻塞查豫北一帶物產豐饒祇以交通不便轉輸困難以致停積難銷雖有鐵路可供運輸但車運之費太昂且數量有限仍難普遍查衛河流經豫冀魯三省與海河相接衛如暢通則豫北一帶土產皆可由水道達津出口而塘沽之鹽平津之雜貨煤油皆可以浮衛而達豫對於華北繁榮關係甚大況華北方面國防重要一旦有事軍需用品亦可藉衛水以轉輸故衛之通塞對於國防頗極有關整理浚治實屬刻不容緩

四、河南省對於治衛之準備

河南省建設廳鑒於衛河交通之重要決定設法施以整理初擬分黃濟衛以供運輸於二十二年春派員測量起自黃河北岸鐵橋西首迄於新鄉城外衛河測得該兩點黃衛水面高低相差同在高水位時爲二三·七公尺同在低水位時爲二二·九公尺該兩點地平距離約四方公里而高低相差若此之巨如設開分水誠恐偶一不慎易致變故且地方人士慌於黃禍之慘烈談虎色變分黃計劃阻撓實多未能實行繼又欲引沁入衛以濟航運詳審地勢博考群籍知引沁之計事屬可能蓋沁水量大足以資衛沁入衛後可以減少黃

河潰決之險且沁衛曾有相通之道開渠當不甚難惟沁衛二水同時漲落引沁入衛非於沁河上游建築水庫則所得不多惟建築水庫工費巨大且以沁河缺乏水文紀錄載水庫之設計無所依據引沁濟衛一時尙難著手然衛河交通關係華北繁榮與國防實有整理之必要爰擬先將該河本身施以整理浚塞淤淤建閘蓄水以利航行然後再設法開源以增水量遂於去年組織測量隊沿衛實測地形及縱橫斷面並於去秋全省水文觀測開始時在新鄉合河鎮濬縣淇門鎮各設水文站一處研究衛河一切水象以爲設計之依據地形水準方面預計四個月內即可測完水文方面當繼續加以觀測焉

五、豫冀魯三省治理衛河之合作

凡治水必始自下游蓋上游雖浚下游淤塞則水道仍難暢通查衛河自河南內黃入河北境至大名與漳河合漳河含沙量巨在入口處淤沙沉積舟行不便至此以下迄於臨清二百里間因河水含沙量大河床不免淤墊治衛之時若不將此段加以整理則船舶仍難暢行惟自內黃至臨清一段係在冀魯境內擬由本會商請冀魯兩省從速派遣測量隊將該段詳細測量兩省測量完竣後再由本會或冀魯豫三省會同計劃作一整個疏浚衛河通行汽船航運之計劃三省同時興工務將各省境內河段加以整理完善俾得暢通而收事半功倍之效

六、工程計劃

1 築閘節水

爲節省水流起見擬將衛河自新鄉至臨清一段加以渠化築閘節水以濟航運使百噸左右之船得以暢行設閘地點擬定爲濬縣淇門鎮湯陰縣五陵集內黃縣楚旺鎮三處並將新鄉汲縣濬縣三處石橋加以改造

使船舶易於通過且以之代水閘之用

2 浚深河身

自新鄉至大名漳河入口處長約二百二十公里以平均挖深一公尺寬三十公尺計約需挖土六六〇〇〇〇〇立公方漳河口以下迄於臨清除將漳河口設法挑濬外並將河身加以浚深以利行舟該段長約一百公里平均以浚深一公尺半寬四十公尺計算約計挖土六〇〇〇〇〇〇〇立公方

3 丹谷口設活動壩限制大丹河之水流

查丹河來自山西在河南博愛縣境西北之丹谷口分爲二支一支爲大丹河南流入沁其餘一支經九道堰復分九支內有一支曰小丹河爲衛河之源今擬於丹谷口築活動壩於大丹河中節制其流量使大部水量由小丹以入衛庶衛河水源得以充裕

4 防止灌溉用水過量之浪費

查衛河上游一帶開渠灌田每值春初河水大部引入渠內以供灌溉之需是以河水缺乏航行不便夫灌溉作物原有適宜水量灌溉過量不特無益反而有害人民對於灌溉引水惟恐不多水量方面浪費殊巨既無補於生產復有碍於航運茲擬按照各幹渠管領面積與作物種類將渠首閘孔大小加以規定以期水不浪費而以節餘之水以助航運之用

上述各項工程預擬二年全部完成完成之後衛河航運可以暢通同時並應研究如何設法增加水量或引沁濟衛或分黃助衛或於上游及支流建造水庫以調節水流當據研究之結果以作妥善之設計

七、工程費之概估

治衛工程因測量工作尙未完成比較精確之工費估計難以求得茲據調查之結果作概略之估算約需洋一百二十八萬八千元其項目如下

(1) 船閘工程

船閘三座每座工程費估計約十萬元三座共約三十萬元

三十萬元

(2) 土工費

浚河土方徵工挑挖每立方津貼茶水費洋五分監工管理費洋一分共挖土一千二百六十萬方約洋七十五萬六千元

七十五萬六千元

(3) 丹河水閘

丹谷口築閘一座需費如上數

八萬元

(4) 改造橋梁費

改造橋梁三座每座需一萬元共需洋三萬元

三萬元

(5) 改良灌溉水閘

將灌溉渠水閘加以改良以免水量之浪費約需費如上數

十萬元

(6) 測量費

以上總計一百二十八萬八千元

二萬二千元

本會第一百零一次常務會議記要

舉行時間 二十三年一月二十九日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記 錄 王華棠

決議案

一、決議崔興沾測夫魏蔭普趙鳳祥呈稱被匪搶劫懇請撫恤一案准給魏蔭普撫恤金三十元趙鳳祥十五元

二、決議崔興沾莊頭李樹山呈報被匪搶掠懇請飭縣緝匪一案即函請河北省政府轉飭寧河縣政府嚴緝匪犯以靖地方而安閭閻俾本會工程得以順利進行

三、決議於本年三月十七日舉行第二十次大會

本會第一百零二次常務會議記要

舉行時間 二十三年二月二日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記 錄 王華棠
決議案

一、李秘書長書田懇辭會計課長兼職決議慰留

二、決議本會委員出席費按左列規定致送並呈部備案

由天津出席者 一百元

由北平出席者 一百二十元

由張家口出席者 一百五十元

由濟南出席者 一百五十元

由太原出席者 一百八十元

由開封出席者 一百八十元

由南京出席者 二百二十元

由西安出席者 二百二十元

三、決議崔興沽工程包商同義成呈請發給第五期工款一案該工程尙未完竣所請碍難照准

四、決議本會測量隊及水文站公費是否酌予增加一案俟添設水文站等問題決定後再行統籌辦理

本會第一百零二次常務會議記要

舉行時間 二十三年二月七日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記 錄 王華棠

決議案

- 一、技術長徐世大懇辭工務課長兼職決議呈部准免工務課長兼職
- 二、決議派高鏡瑩為本會正工程師兼工務課長並呈部委任

本會第一百零四次常務會議記要

舉行時間 二十三年二月十日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記 錄 王華棠

決議案

- 一、決議崔興沾灌溉場抽水機件由會即函新中工程公司訂購並照技術長所擬各節辦理
- 二、決議於最近編呈之十七年度臨時預算案內將本會以前提存水工試驗所之一萬五千元申叙理由併案呈請坐支
- 三、決議即函北方大港籌備委員會商借鑽探隊鑽探靈壽縣衛河泉源

- 四、決議准劉增祺辭工程師職
- 五、決議委劉樹昇閻樹楠閻祥麟爲本會工程師
- 六、決議測候練習生郭淑均張二珩試用期滿尙勤勉稱職各給月薪二十六元

本會第一百零五次常務會議記要

舉行時間 二十三年二月十七日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記錄 王華棠

利、決議案

一、決議工程員劉增祺前經呈准辭職現已於二月十日定縣測量工竣後離職其二月份薪俸准按半月發給

二、決議派梁課長朝玉與河南省建設廳委員會勘漳河上游造林減沙試驗區地址及設置水文站地址

三、決議將河南建設廳所送造林意見與冀晉察各實業廳或建設廳所送意見彙案辦理

本會第一百零六次常務會議記要

舉行時間 二十三年三月二日

地點 本會會議室

出席委員 林成秀 李書田 徐世大

主席 林成秀 記 錄 宋瑞瑩

決議案

- 一、決議由節餘經費項下購置鑽探機一架以備鑽驗華北各河上游擬築攔洪壩基地質並預備組織臨時測量隊一小隊
- 二、決議將本會二十二年六月底測量隊及水文站預支未報之款一，二九七·四五元撥入水工試驗所工款內即以坐支憑單呈部備案
- 三、決議粉刷本會屋壁以重清潔即交事務課辦理
- 四、決議即登報招商承包崔興沽模範灌溉場第二期工程
- 五、決議本會工程師考績每年可進兩級即每半年可進一級如有特殊成績每次亦可進兩級即修正職員考績規則呈部備案
- 六、決議修正通過永定河中游工程處暨永定河官廳水庫工程處組織章程草案報告第二十次大會並函送河北省建設廳及內政部土地司徵求意見

本會第四十六次會務會議記要

舉行時間 二十三年二月二日

第七卷

三四期合刊

會議記要

七三

華 北 水 利 月 刊

地點 本會會議室

出席 席 林成秀 李書田 徐世大 宋瑞瑩 王華棠 張金鏢 梁朝玉

列席 席 王鴻鈞

主席 席 林成秀 記錄 蔡以升

決議案

一，決議自本年起本會編印之月刊內可增加氣象及水文觀測各項圖表如爲分送各測候所便利起見亦可就月刊原版另印單行本若干

二，決議本會新任公務員仍暫照本會章程辦理如被任用人員自願送銓叙部審查者由會備文呈部核轉

三，決議本會月刊仍請同人勉力投稿如無論著稿件即暫從缺

四，決議水文課長提請將水文站出勤費恢復原數以資鼓勵一案原則通過送請常會統籌核辦

工作報告

內政部華北水利委員會二十三年一月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第九十九次第一百次暨第一百零一次常務會議

總述 本會於本月六日十五日二十九日先後舉行第九十九次第一百次暨第一百零一次常務會議常務委員林成秀李書田徐世大均出席由林委員成秀主席秘書王華棠紀錄共議決十四案
結論 各項決議案均經分別執行

(2)舉行第四十五次會務會議

總述 本會於本月六日舉行第四十五次會務會議林委員成秀李委員書田徐委員世大文書課長宋瑞瑩事務課長王華棠測繪課長張金鏗水文課長梁朝玉均出席會計課計核股長王鴻鈞列席由林委員成秀主席文書課員蔡以升紀錄共議決七案

結論 各項決議案均經分別執行

(3)奉令修正本會原章程第五條並加聘委員

進行經過 本會前於二十二年十二月呈部請加聘豫魯晉察四省建設廳長為本會當然委員並

請修正本會章程一案業誌該月工作報告本丹奉指令准予加聘並將本會原章程第五條修正爲「華北水利委員會設委員十一人至十七人由內政部聘任就中指定三人爲常務委員並以一人爲委員長主持會務」業以部令公佈並呈報行政院備案全時分咨冀豫魯晉察各省省政府查照及分別聘任嗣復奉訓令依照修正本會章程第五條規定聘任張靜愚張鴻烈陸近禮張維藩楊豹靈張伯苓爲本會委員各等因本會當即代電各新委員表示歡迎並請時錫教言共策進行矣

(4) 電請全國經濟委員會撥款實施永定河治本工程

進行經過 本會前以永定河治本工程關係重要會檢同計畫函請全國經濟委員會審核撥款舉辦嗣並呈由內政部轉呈行政院送交該會統籌辦理各在案本月見報載全國經委會將於二十六日舉行第三次常務會議特於敬日電請將永定河治本計畫提出會議早賜決定或按五年實施或分九年完成即予撥發第一年應需工款俾能尅日施工全時並電呈內政部請予轉催嗣准經委會來函業經議決交水利處本會現正將永定河治本工程計畫及圖表譯成英文本以便送交全國經委會水利處備外國顧問之參考

(5) 籌備進行設立永定河漳河上游造林減沙試驗區

進行經過 本會前於二十二年九月第十八次大會通過在永定河漳河上游設造林減沙試驗區一案當分函各關係省實業廳或建設廳徵求合作意見嗣准函復贊同並附具意見到會復經本會參照各廳意見擬訂進行詳細辦法提出同年十二月本會第十九次大會討論通過本會當將上項進行辦法分送各廳請查核見復以憑着手辦理所有關於應由本會舉辦之水文測繪各項技術工

作亦在分別籌備進行中

(6) 贊助黃河水利委員會籌款辦理黃河善後工程

進行經過 黃河自去歲漫決後兩岸堤壩殘毀益甚若不亟謀善後再遇洪流則北下侵衛波及津沽南下侵淮禍及蘇皖本會深悉利害之切已對於黃河善後工程之實施至爲企盼本月准黃河水利委員會來電對於黃河善後工程擬定籌款辦法三條擬聯合華北導淮黃河水災三委員會及豫魯冀蘇皖各省政府合詞電請中央核准施行等因本會當以黃河與華北河流惟恃一線金堤之保障一旦潰決爲患華北不堪設想興工修治實爲迫不可緩即復電贊同請其主稿掣銜會呈

(7) 整理運河之進行

進行經過 本會與導淮黃河太湖三委員會暨冀魯蘇浙四省建設廳合組整理運河討論會一案已誌上月工作報告其第一次會議經在導淮委員會舉行由各機關代表公推導淮委員會代表須愷爲臨時主席當通過整理運河討論會章程並依照章程第四第五兩條選任導淮委員會爲常務會員聘任汪胡楨爲總工程師各合作機關每月擔任經常費一百元自二十二年十二月起照撥所有關於整理運河之提案均議決交總工程師參考統籌本會當將經過情形於本月初開始工作正在搜集嗣揚子江水道整理委員會亦加入合作現業與總工程師簽訂合同於本月初開始工作正在搜集關於運河一切水文測繪歷史經濟等資料暨各種工程計畫加以研究

(8) 籌備建築中國第一水工試驗所

進行經過 關於中國第一水工試驗所建築工費現已集有十一萬元之譜並經董事會第二次會

議議決通知籌備專員李賦都將初步建設經費縮減以十一萬元爲限其關於試驗所計畫進行及招請富有工程學識之工程公司承建一案亦經議決由駐津各董事負責辦理各紀錄在卷現李專員已將初步建設經費遵照縮減本月正在籌備招商承建所有需用材料機械儀器必須購自歐美者約共五萬餘元導准委員會前經允於英庚款項下撥二萬元代向英國採購本月復由董事會兩請增撥業准復函擬俟交財務委員會核議後方能決定

(9) 遵令另編十七年度臨時預算書

進行經過 本會前於二十二年八月呈部請將二十一年度經費結餘准予轉入二十二年度賬內充作各項事業費用一案嗣奉指令編具二十二年度臨時支出概算書呈請核轉迨至二十二年十二月底復奉內政部訓令案經轉咨財政部業准咨復以本會十七年度臨時預算十一萬元曾經前財政委員會核定惟迄未准編送支付預算書到部應請轉飭編造十七年度臨時費支付預算書三份並填具請款書憑單一紙及開具結餘數目分別年度清單送部核轉等因令仰遵照分別辦理到會遵即另編十七年度臨時費預算並照結餘數目填具請款書憑單一紙作爲領用十七年度臨時費之一部現正查賬分別年度開具清單不日即呈部核轉

(10) 辦理會計報銷

進行經過 本月除將自二十二年九月份至本年二月份各月預算書趕編完竣次第呈送外並將二十一年度決算書暨財產目錄一併編竣送部核轉現正趕辦二十二年度二十二年七月以後各月份之報銷表冊

(乙)設計及施工事項

(1)繼續進行漳沱河灌溉工程

進行經過 本工程幹渠及自流渠土方於本月初完全挖竣採石工程以開挖困難進行濡滯現僅採得四千華方尙未達定額四分之一已函令該承包人加工趕採關於堰閘工程南閘及北閘之修正計劃已設計完竣其工次進行狀況約分六種如下

一、引水渠築堤

二、挑築擋水土埝

三、攔水堰挖基

四、便橋打樁

五、編鐵絲籠

六、平墊南岸輕便鐵道路基

至幹渠及自流渠之各支渠土方擬採用以工代賑辦法計十五條約二月底前後施工

(2)籌備進行崔興沽模範灌溉場第二期工程

進行經過 本會崔興沽模範灌溉場第一期工程暫告結束及派由正工程師陳昌齡前往驗收各節已詳述於上月份工作報告所餘零星修補工程因氣候嚴寒留與第二期工程一併進行仍由原承包人補做現暫留測夫二人在該處看管本月除結算第一期各項工程實做工價及補繪各項添改工程圖樣外並將結束日期呈部備案全時籌備進行第二期工程

(3) 繼續設計水工試驗所

進行經過 本月中設計高水箱及繪製高水箱全圖並編製向英國採購各項材料機械儀器定單暨說明書以便送請導淮委員會在英庚款項下由英代購

(丙) 測量事項

(1) 水文測量

進行經過 本月關於水文觀測工作約分會內野外兩項

屬於會內者有下列五項

- 一、計算及編製華北水文報告各項水文記錄表
 - 二、校核各水文站由十二月至一月半各項水文測量計算
 - 三、校核各水標站由十二月至一月半之水位記載並編成彙表
 - 四、校核十二月份雨量記載並編成彙表
 - 五、抄錄二十二年各水文站及水標站水位記載總表
- 屬於野外者有下列三項

一、各水文站工作 各水文站工作本月照常進行惟周家莊楊柳青三家店三站測流員自上月中旬調會工作迄未回站測流事項仍暫停頓又新鎮縣測流員於本月初辭職因在冬季流量關係尚不重要故亦未派員前往接替惟滹沱河黃壁莊水文站測流員雖被調兼測地形然仍隨時施測流量迄未停止但施測次數減少

二、各水標站工作 本月各水標站工作照常進行惟潮河北礮廠站因距古北口甚近尙未能派員前往重立水標擬俟古北口接收後再行恢復

三、各雨量站工作 本月各雨量站工作照常進行

(2) 氣象觀測

進行經過 本月氣象觀測工作除各水文站仍照常觀測普通氣象外其本會測候室工作約有下列七項

一、每日用目力觀測氣壓氣溫風向風速濕度雲向雲狀雲量蒸發量能見度以及天氣概況等等十六次

二、每日將上午六時下午二時觀測結果由本市無線電台代拍至南京國立中央研究院氣象研究所及山東建設廳氣象觀測所並由本市船舶電台廣播沿海各輪船

三、每日觀測結果列表由本市大公報館及本市廣播無線電台披露

四、核算民國二十二年十二月份氣壓氣溫濕度等記錄

五、整理民國二十年至二十一年氣象要素記錄

六、統計民國二十年一月份氣象要素記錄

七、編輯中國天氣俗諺分類集註

(3) 地形測量

進行經過 本會施測定縣一帶地形測量隊自上月二十六日開始工作迄至月底接到該隊報告

其成績如下

導線 三三·一公里

水準 三三·一公里

地形 四二方公里

星象觀測 三次

(丁)繪圖事項

(1)繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作約分縮繪放大墨繪描繪繕寫繪製石印圖表雜項工作等七項

一、縮 繪 五萬分一河北平原地形總圖 四四二方公里

二、放 大 滹沱河忽凍村附近地形圖一張(原圖五百分一放至一百分一)

三、墨 繪 一百分一滹沱河忽凍村附近地形圖一張

五萬分一河北平原地形總圖 一八方公里

五萬分一潮白河上游河道總圖 七九方公里

滹沱河地形圖三張

四、描 繪 五百分一滹沱河忽凍村附近地形圖一張

一萬分一河北平原地形圖 八〇方公里

五萬分一灤河上游河道圖 一〇二方公里

五、繪寫

黃河套略圖一張

沿滹沱河各村所受逆水線影響圖

滹沱河各級洪水水位及逆水線推算圖

一萬分一潮白河上游河道圖地名

黃河試驗結果一覽表

滹沱河灌溉工程處各項圖表

風向表

六、繪製石印圖表

漳河上游地質略圖

永定河治本計畫總圖

七、雜項工作

繪製漳河上游地質略圖圖底

洗晒像片

校對及修改石印版

內政部華北水利委員會二十三年二月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第一百零二次至第一百零五次常務會議

總述 本會於本月二日七日十日十七日先後舉行第一百零二次至第一百零五次常務會議常務委員林成秀李書田徐世大均出席由林委員成秀主席秘書王華棠紀錄共議決十五案

結論 各項決議案均經分別執行

(2)舉行第四十六次會務會議

總述 本會於本月二日舉行第四十六次會務會議林委員成秀李委員書田徐委員世大文書課長宋瑞瑩事務課長王華棠測繪課長張金鏢水文課長梁朝玉均出席會計課計核股長王鴻鈞列席由林委員成秀主席文書課員蔡以升紀錄共議決四案

結論 各項決議案均經分別執行

(3)籌備召開第二十次大會

總述 本會前於第一百零一次常會議決於本年三月十七日舉行第二十次大會本月中即着手籌備

進行經過 當即擬定議程備函通知各委員請屆時蒞會出席並請將擬提議案早日寄會同時將

應行報告大會各事項分別編具報告以備油印臨時分散各委員覽閱
結論 現已准各委員送到提案數起仍在繼續籌備中

(4) 擬具本會經濟委員會會議規則及保管理工款細則各草案

進行經過 本會經濟委員會於去歲十一月舉行第一次會議所有經過情形業誌該月工作報告
嗣並專案呈部請予備案在案本月復依照第一次會議之決議將本會經濟委員會會議規則與保
管及理工款細則兩項草案分別擬具完竣送由李委員達鍾委員錫徐委員世大審查俟審查竣
事再提下次會議討論

(5) 進行以延長津海關附加稅向銀行接洽抵借工款辦理永定河工程

進行經過 本月奉內政部訓令略以關於海河未完工程一項永定河工程三項前經與河北省政
府會呈行政院請延長津海關附加稅抵借工款除關於海河工程一項交由整理海河善後工程處
辦理外所有永定河工程三項交由該會暨河北省建設廳會同辦理案經令交財政部召集外交內
政兩部會同核議當經議決該項附加稅除已奉令核准延長一年外擬請再予延長五年會同呈奉
行政院指令經提出本院第一四七次會議決議「准再延長五年」等因除分行外合行令仰遵照辦
理並將接洽抵借工款情形具復等因奉此本會當與河北省建設廳及整理海河善後工程處會商
以爲雖奉令分工負責然既屬同案核定應共同向銀行接洽乃議定會銜函請天津市銀行業同業
公會召集同業各銀行商定准以延長六年津海關附加稅抵借工款詳細辦法見復該函正由本會
主稿約下月初即可發出本會擬俟抵借有具體辦法後再行呈復內政部

(6) 協助豫冀魯三省黃河河務聯合會請款修培堤防

進行經過 本月准豫冀魯三省黃河河務聯合會來函略以豫冀魯三省堤防卑薄請轉呈中央核撥鉅款修培並附送計畫圖表請營核見復等因准此本會以黃河之興華北不啻唇齒之相依所擬三省黃河堤防修培計畫亦經詳核尙稱允當自應即予轉呈以重民命而慰三省喁喁之望當除函復外已照錄原函並檢取計畫一冊具文呈送內政部請轉呈行政院撥款修培矣

(7) 繼續籌備設立永定河漳河上游造林減沙試驗區

進行經過 本會自上月將進行永定河漳河上游造林減沙試驗區詳細辦法分送各關係省實業廳或建設廳後嗣即准各廳次第函復均大體表示贊同豫省建設廳並將對於地形測量水文觀測及造林意見一一見示均極中肯要本會已函復於將來進行時隨時照辦現擬先於漳河上游添設水文站一處已派定正工程師兼水文課長梁朝玉赴汴向豫建設廳商洽會同勘定設立地點並調查造林減沙試驗區適宜地址並於調查竣事後前往察哈爾會同察省建設廳所派林業專員往洋河一帶實地勘查均經函達請將派員銜名示知以便梁正工程師到後即逕予接洽尙未得復

(8) 繼續籌建中國第一水工試驗所

進行經過 關於中國第一水工試驗所之籌建情形已迭誌以前工作報告上月會由董事會函請導淮委員會增撥庚款以便由英購置各項材料機械儀器一節本月准復函經提交該會財務委員會核議未邀通過董事會復續向建設及學術機關徵求合作認撥工程款以期得早日全部建築完成同時因初步建設施工在邇將來監工及落成後之助理試驗與研究均有增加技術人員之必要並

以水工試驗學術以德國爲最著其工程雜誌刊物中紀載水工試驗者甚多尤非精習德文者不能閱讀乃於本月登報徵聘凡國內外大學土木工程或水利工程畢業會習德文二年以上志願長期從事水工試驗與研究工作均得應徵計應徵者約十餘人現正由董事會審查中

(9) 繼續整理運河工作

進行經過 整理運河自華北導淮黃河太湖揚子五委員會暨冀魯蘇浙四省建設廳合組運河討論會後即正式聘定汪胡楨君爲總工程師積極工作以研究現有資料爲初步惟本會所有關於運河資料甚夥不便運寄經函該會請由總工程師早日到會整理並由本會技術人員協助本月准復函汪總工程師將於下月來會從事整理

(10) 向平漢鐵路管理局商借鑽探機械鑽探滹沱河壩基

進行經過 本會與河北省政府會辦滹沱河灌溉工程擬築堰閘一座前經函請平漢鐵路管理局商借探地機一架以便鑽探壩基地質本月准該局工務處來函允予借用囑派員面洽等因當派本會正工程師王華棠前往該路駐平辦事處接洽商定一切費用及借用時期並另派正工程師徐宗溥赴該路石家莊起運約下月可以開始鑽探

(11) 辦理會計報銷

進行經過 本會於上月將自二十二年九月份至本年二月份各月預算書趕編完竣次第呈送本月迭奉指令以所呈各月份支付預算書均僅三份不敷存轉應再按月補編一份送部備案等因遵經補造自二十二年七月起至二十三年二月止各月份支付預算書各一份具文送部並以前次編

送之二十二年度全年預算分配表二份亦奉指令以說明欄內未填註說明發還補註復經遵令補註完竣呈部核轉同時對於二十二年七月以後各月份之報銷表冊亦在晝夜趕造約下月可以陸續造竣呈送核銷

(乙)設計及施工事項

(1)繼續進行滹沱河灌溉工程

進行經過 本月中籌辦開挖支渠擬定以工代賑辦法決由靈壽縣政府先令各鄉鄉長調查各該鄉自願工作民夫數目造具名冊直接到工程處登記擬於本月底開工並定支渠監工須知九條分發各監工員遵辦採石工程因承包人大成建築公司工人罷工當由工程處自辦招小包工承攬並成立採石管理所以資管理堰閘工程繼續進行其工地實施工程及內部各項工作分列於下

關於各項實施工程

- 一、攔水堰挖基並抽水打板樁
 - 二、敷設輕便鐵路開始運石
 - 三、挑築引水渠堤
 - 四、便橋打樁及鋪設橋面
 - 五、編織絲籠
 - 六、北閘打試樁
- 關於內部工作

一、繪製北閘及引水閘剖面圖

二、繪製東閘進水閘閘門及閘墩詳圖

三、繪製東閘進水閘平面及剖面圖

四、繪製支渠縱剖面圖

五、繪製幹支渠木橋圖

六、繪製第一支渠分水閘圖

七、設計並繪製洋灰橋圖

八、設計並繪製一號渡槽圖

九、估計材料

(2) 繼續籌備崔興沽模範灌溉場第二期工程

進行經過 本月中除整理第一期已成工程各項圖樣並進行設計第二期工程關於採購抽水機件一節經調查價格決以新中工程公司承辦其佈置圖樣亦經擬妥於本月與該公司正式訂立合同所有工作約如下列

一、整理崔興沽灌溉場縱面圖

二、設計及繪製灌溉場第二期工程進水及排水總渠木橋圖

三、設計及繪製灌溉場第二期工程分水渠水管及排水支渠木橋圖

(3) 繼續設計水工試驗所

進行經過 關於水工試驗所初步建設之各項詳細設計已全完竣現僅餘繪圖工作本月內積極繪製水箱等圖並復核房屋詳圖

(丙)測量事項

(1)水文測量

進行經過 本月關於水文觀測工作約分會內野外兩項

屬於會內者有下列六項

- 一、校核各水文站由一月半至二月半各項水文測量計算
 - 二、校核各水標站由一月半至二月半之水位記載並編成彙表
 - 三、校核一月份雨量記載並編成彙表
 - 四、抄錄二十一年及二十二年各水文站及水標站水位記載全年總表
 - 五、鉛筆繪製由九年至二十年全年雨量同深線圖十二張
 - 六、鉛筆繪製由九年春季至十六年冬季歷年各季雨量同深線圖二十一張
- 屬於野外者有下列三項

一、各水文站工作 各水文站工作本月照常進行三家店測站測流員前經調會工作本月已回站服務惟周家莊及楊柳青兩站測流員仍在會工作該站流量暫時停止新鎮縣水文站測流員自上月辭職停測尚未派員前往接替此外蘄運河九王莊站測流員於上月下旬起請休息假五十日在其假期內該站測流工作亦暫停止

二、各水標站工作 本月各水標站工作照常進行惟潮河北碱廠站尙未派員前往重立水標仍在停頓中

三、各雨量站工作 本月各雨量站工作照常進行惟山西平遙站一月份雨量記載尙未寄來現經去函查詢又自本年一月份起在蘆運河流域崔興沽添設雨量站一處

(2) 氣象觀測

進行經過 本月氣象觀測工作除各水文站仍照常觀測普通氣象外其本會測候室工作約有下列八項

一、每日用目力觀測氣壓氣溫風向風速濕度雲向雲狀雲量蒸發量能見度以及天氣概況等等十六次

二、每日將上午六時下午二時觀測結果由本市無線電台代拍至南京國立中央研究院氣象研究所及山東建設廳氣象觀測所並由本市船舶電台廣播沿海各輪船

三、每日觀測結果列表由本市大公報館及本市無線電台披露

四、核算民國二十三年一月十六日至二月十五日氣壓氣溫濕度等紀錄

五、統計民國二十年二月份氣象要素

六、統計本年一月份氣象要素

七、編製氣象月報表格

八、編製本年一月份月報

(3) 地形測量

進行經過 本月仍繼續補測定縣西北部地形於測量完竣後即轉赴平山縣測量其成績如次

導線 三二·三公里

水準 三二·三公里

地形 一五九方公里

橫斷面 八個

(丁) 繪圖事項

(1) 繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作約分縮繪墨繪描繪繕寫繪製石印圖表雜項工作等六項

一、縮繪 五萬分一河北平原地形總圖 二五四方公里

一萬分一滹沱河忽凍村附近地形圖一張 (原圖二千五百分一)

二、墨繪 五萬分一潮白河上游河道總圖 六一方公里

五萬分一河北平原地形總圖 一一八方公里

滹沱河灌溉工程各支渠縱橫斷面圖

三、描繪 一萬分一河北平原地形圖 八四方公里

五萬分一潮白河上游河道總圖 三三方公里

五萬分一灤河上游河道總圖 一四八方公里

四、繕 寫

黃河河道圖（河套）

一萬分一描繪圖地名

五萬分一潮白河上游河道總圖地名

水工試驗所圖件

黃河河道圖地名

滹沱河灌溉工程處各項圖表

五、繪製石
印圖表

氣象要素平均表

各小時平均氣象要素表

水文站用氣象要素平均表

漳河地質略圖

永定河總圖

氣象儀器訂正表

每月氣象要素逐日變遷圖

風向圖

工務課月終估算單及週終估算單

六、雜
作 項

繪製滹沱河灌溉工程各支渠平面圖及縱橫斷面圖

第七卷

三四期合刊

工作報告

九三

第七卷

三四期合刊

工作報告

九四

校對一萬分一描繪圖及寫圖號

校對及修改石印版

沖洗相片

水利新聞

二十三年二月份

連雲港

建築海壩

連雲港自經鐵道部開港後，隴海路局即積極建築，現車通孫家山，老窰碼頭亦實行靠船，推各項設施迄未完備，潮水忽至，險象環生，刻隴海路局特在老窰山麓建築防潮海壩一道，直達東西連島，該壩為荷蘭治港公司承包，壩身寬二十一丈八尺，長三百十二丈，東面用石塊砌成，西面用鐵板格，鐵板計長一百一十丈，現已完成六十二丈五尺，東面已完成百餘丈，壩中純用砂石泥填成，壩西海面有挖泥船數艘，正在工作，是項海壩本年六月間即可完全竣工。

魯省興辦水利

請撥美棉麥借款

山東省建設廳，前曾呈請中央，由美棉麥借款項下，撥款興辦魯省河道水利工程，計為治理運河需款一千萬元，黃河沿岸虹吸淤田工程需款一百萬元，黃河與小清河聯運工程，需款二百五十五萬元，共計一千三百五十五萬餘元，全國經濟委員會，現奉到中央命令，特轉函山東建設廳，以該項工程浩大，須先分別酌量緩急，分期施工，並將詳細計劃及圖表預算，籌款辦法送會，察酌情形，以便統籌辦理，建設廳據函，即飭令該廳水利技正曹瑞芝，周禮，及運河工程局長孔令裕，技正宋文田等，負責妥擬關於黃河小清河聯運工程，分期計劃，現業經擬妥，分為二期施工，第一期需工款一百零七萬七千元，第二期需工款一百四十七萬元，運河工程，及黃河沿岸虹吸淤田工程，均分三期施工。

孔祥熙計劃籌措

黃河工程款

孔祥熙以黃河堵口工程，現已加緊築堵，關於冀魯豫三省禦水工程，總計重要堤岸及臨時防汛各項工程，估計共需一千四百餘萬元，特擬具統籌工程款辦法三項，經行政院會議原則通過，交由經濟委員會核辦，孔所擬辦法①按照十四年黃河決口成案，施行鐵路郵電輪船附加捐，鐵路

第七卷

三四期合刊

水利新聞

九五

輪船限於客票，以免影響商運，(二)由河南山東河北三省政府指定相當担保品，發行堵築黃河決口善後禦水工程債券，(三)詢河北人民代表之請求，請由全國經濟委員會指撥美棉麥借款若干，以資補助。

海河及永定河上 游工程款有着

華北水利，關係民生至鉅，前經內政部會同河北省政府將應辦工程分別審查，認為以下四項，最為緊要，亟應剋期舉辦，不容再緩，計(一)整理海河未完之放淤及導引清水回歸海河工程，(二)補辦上年永定河堵口未了增固及挑水工程，(三)辦理金門閘南岸放淤工程，(四)舉辦上游攔洪水庫工程，總計需款數百萬元，經會呈行政院請准予延長津海關附加稅抵借工款，將第(一)項交由整理海河善後工程處辦理，第(二)(三)(四)項交由華北水利委員會暨河北省建設廳會同辦理，嗣經行政院第一四七次會議議決，除前已核准延長一年外，准再延長五年，河北省建設廳，華北水利委員會，整理海河善後工程處奉令後，現正與銀行界接洽進行，更以與中央方面尚有多事籌商，特由海河善後工程處顧問楊豹靈，華北水利委員會常務委員李書田二氏，於三月九日偕同赴京，接洽一切，以期工程早日實現，查第(一)項工程，關係海河航運，其重要自不待言，惟欲保持海河治標工程之效用，自不能不賴第(二)項工程之實施，至於第三項工程，所以補海河治標工程之不足，第(四)項於官廳地方建築攔洪水庫，更所以籌永定河之整個安全，及保持下游放淤工程之不至因潰堤失效，俱各息息相關，自須同時並舉，現工款既有着落，而詳細計畫，亦早擬就，想不久抵借工款手續辦竣，即可着手工程之實施云。

馮樓決口

合龍完工

長垣馮樓堵口工程，自二月十一日開始進行合龍工作，經監委邵鴻基，于洪起，及黃災會工振組主任孔祥榕在工督促，工作極為緊張，現已於十八日下午五時得慶合龍，查馮樓口門至十日晚已僅寬三丈餘，深兩丈餘，是晚經各工程師等集議，決定自十一日開始進行合龍工作，預定至十二日合龍，當於十一日加班搶堵，兵夫共計三千餘人，詎意正在加鉛絲網鋪柳石之際，狂風驟起，勢極猛烈，工作大船船桅當被摧折，橫木滾去，鉛絲網亦下沉，網內兵夫十餘人，倉皇逃避，以為時已晚，隨網下沈者三人，除一人得救外，餘二人均葬身水底，其餘亦均受傷，一時呼號之聲震天，秩序大亂，工作即行停止，旋由邵于兩監委集合訓話，大加鼓勵，始繼續堵築，至

夜十二時，口門已剩一丈五六尺，深八九尺，乃停工休息，不料是夜十二時後已成之石壩東壩頭，又被水沖刷淘空，沉下石壩竟長達五丈，翌日雖加緊堵塞，亦已不克合龍，此為合龍工作遲滯之最大原因，惟自十二日後，工程進行即稱順利，至十五日口門僅剩三丈餘，及十六日口門寬度已不及兩丈，深度亦僅六尺餘，堵口工程，遂入最後階段，孔祥榕氏當於十七日下午一時將人工物料集中，下總動員令，並親在東西兩壩指揮，隨水勢湍急之際，相繼猛進，沉柳拋石，至十八日下午五時乃慶合龍，馮樓決口既慶合龍，石頭莊決口即成旱口門，施行甚為易易云。

黃河水利

委會開會

黃河水利會二屆大會，二十六日晨在魯建廳開幕，出席二十人，李儀祉主席，致開會詞，張含英報告過去工作，議決（一）以大會名義，電經委會，速撥鉅款，以使於大汎前辦理黃河善後工程，（二）由大會分電行政院，財政部，先籌墊冀豫黃河善後工款，（三）請中央嘉獎魯河務局長張連甲等案，午後將其餘各案分付測量，行政，工程三組審查，二十八日續開大會，李儀祉主席，議決關於工程方面三十三案，重要者為（一）堤防修培計劃，先擇最險工興修，即由大會電請中央撥款，（二）速定黃河治本計劃案，（三）完成豫冀魯三省沿河公路，（四）導引支流，平緩山陝溝水引溜歸槽及河套引黃灌溉，引沁入衛，引洛濟汴，並黃河沿岸設水工試驗場等，午後四時，由李儀祉致詞閉幕，全體人員定二十九日參觀黃河齊河至章邱王家梨行虹吸工程。

華北水利委員會出版書目廣告

華北水利月刊

本會自十七年九月成立即編印華北水利月刊分年為卷分月為期內中所載論著規畫極為豐富而有價值洵水利工程界不可不讀之刊物

價目 國內每期三角五分半年二元八角全年三元五角
國外每期四角五分半年二元四角全年三元七角

河北三色地形圖

本會所製之地形圖均係測量隊在野外測繪比例尺一萬分一由繪圖室校對後再施以墨繪描繪而成完善之地形詳圖再將原圖縮製五萬分一精印三色地形圖其詳確完備久為中外所深悉現

已刊印五十一張研究華北農業水利建設者不可不各備一份 價目 每張三元

中國歷代水利述要

我國以農立國對於治河水利研究最早惟其方法與現代科學昌明後不同然亦不乏可資借鏡之處本會爰搜集歷代治河水利事實編印中國歷代水利述要自上古周秦以迄晚近靡不悉載

誠不可多得之 價目 每冊五角郵費一角
治水參考書也

永定河治本計畫

永定河治本計畫久為全國人士所注意前順直水利委員會即曾加以研究本會成立後廣續進行未敢或輟數載以還對於蒐集資料實地調查分途並進嗣乃根據水利工程之學理與經驗幾經研

究討論而後着手於去冬全部完成近復精為排印分計畫附圖各二冊共裝一帙計畫都十數萬言附圖一百數十幅內容精當裝訂典雅誠為關心永定河治理問題及研究水利工程者不可不讀之作品 價目 每部十五元 工程界或圖書館定購照碼八扣

華北水利文選

本會編印華北水利月刊現已發行至第六卷其中所載關於華北各河之畫規暨國內各水利專家之論著對於水利工程頗多貢獻惟以篇目繁多又散見各期殊感翻閱之不便故特將月刊自一卷至五卷之

論著選其精華彙為一編復就工程之系別歸納為六大類即(一)河道與防淤(二)灌溉與溝洫(三)海港開闢與管理(四)水工建築(五)論評(六)水文與氣象署名曰「華北水利文選」第一集現已出版印刷真確紙張潔白精裝一厚冊都數十萬言凡服務水利工程同志暨研究土木工料之學子均宜人手一編必能多所裨益如荷明達先進加以指正則尤所歡迎 價目 每冊二元郵費二角

以上五種刊物均由本會出售 會址天津意界五馬路十一號

雜錄

最近二十年水利行政概況（節錄「水利」第六卷第三期水利行政專號）

第一章 水利機關組織之沿革

第一節 中央水利機關

民國成立後，中央主管水利機關，最初分屬內務及農商兩部，在內務部則屬土木司，在農商部則屬農林司，民國三年，成立全國水利局，其職權分配，見四年一月大總統令中：「關於水利事項，本係內務農商兩部之責，現既特設專局，除河海工程特派專員，但遇事分咨接洽外，其餘均在該局職權之內，應由各該部咨會全國水利局遇事協商，以資匡助，而免隔閡；」嗣後水利事項，即由以上三機關會商辦理。迨國民政府成立後，水災防禦屬內政部，水利建設屬建設委員會，農田水利屬實業部，航路疏浚屬交通部，二十年建設委員會經辦之水利事業，歸內政部主管，是年江淮流域大水為災，國民政府特設救濟水災委員會，辦理恢復各省堤防工程，二十一年結束，歸併全國經濟委員會，於二十二年設水利處。關於中央特設水利機關，計有八處，分列於左：

一，華北 民國六年，華北大水，天津商埠，亦遭波及，外交團照會外交部，設立委員會共同討論治河計畫，七年外交部照會外交團允其所請，遂成立順直水利委員會，其組織以直隸省長，全

國水利局，及督辦京畿一帶水災河工善後事宜處三機關，各派代表一人，另加海河工程局所薦舉之三人，爲該會會員，直屬國務院，十七年九月，由建設委員會接收，改組爲華北水利委員會，外籍會員，由此脫離，二十年四月，改隸內政部。其管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。委員十七人，由內政部聘任，就中指定三人爲常務委員，並以一人爲委員長，主持會務，內設秘書長技術長各一人，秘書長管理文書會計事務三課，技術長管理測繪水文工務三課，會址在天津義租界。

二，黃河 民初黃河無專管機關，迨民國十八年，國民政府始制定黃河水利委員會組織條例公布，惟未實行組織，十九年建設委員會以修治西北河流，與黃河水利委員會職權，不無抵觸，呈請明令廢止黃河水利委員會組織條例，經 中央政治會議議決：黃河水利委員會迄未組織成立，所有計畫治理黃河事宜，應由建設委員會統籌辦理，二十年四月，建設委員會經辦之水利事業，奉令移交內政部主辦，黃河事宜並經行政院國務會議決議劃歸內政部主管，是年十月，國民政府明令改組黃河水利委員會，但亦未即組織，迄二十二年四月，復經 中央政治會議決議改組，並通過委員長副委員長及委員之人選，由國民政府分別特派簡任暨公布組織法，嗣又以青海寧夏甘肅綏遠陝西山西河南河北山東江蘇安徽十一省建設廳長爲當然委員，是年九月，正式成立，直屬國民政府，置秘書長兼總務處長一人，總工程師副總工程師各一人，總務處設文書會計事務三科，工務處設測繪設計工程河防林墾五組，會址設西安，於開封設立辦事處。

三，運河 民初中央特設治運機關有二：一爲督辦運河工程總局，係七年成立，該局根據與美

國廣益公司訂立之運河金幣借款合同，專辦河北山東兩省運河工程事宜，設總局於天津，並於山東濟寧設立分局，後因借款用罄，十一年以後，即無形停頓。現該局儀器圖案，已由華北水利委員會接收保管。其二為督辦江蘇運河工程局，民國元年，江蘇省署於運河設有上下游隄工事務所，管理運河修防事宜，三年成立籌浚運河工程局，九年改組為督辦江蘇運河工程局，迄十六年，改組為江北運河局，屬建設廳；十八年改為江北運河工程處，屬於江蘇水利局；二十年運堤決口，改為江北運河工程善後委員會，辦理堵口復堤事宜；二十一年改為江北運河工程局，屬江蘇省政府。又救濟水災委員會於二十年設工賑局三所，辦理善後工程，二十一年改設為裏下河工程局，屬全國經濟委員會。

四，淮河 民初江蘇省設有江淮水利測量局，後改為導淮測量處，屬全國水利局，十八年特設導淮委員會，直屬國府，掌理治導淮河事務。由國府特派委員長副委員長各一人，簡派委員若干人，內置總務工程土地三處，處設三科，或四科，會址在南京。民國二十年大水，救濟水災委員會設工賑局四所，辦理善後工程，二十一年改設皖淮工程局，屬全國經濟委員會，局設於蚌埠。現已結束。

五，太湖 民國九年十月設立督辦蘇浙太湖水利工程局，十六年六月改為太湖流域水利工程處，直屬國府，十八年一月，改組為太湖流域水利委員會，屬建設委員會，二十年四月改隸內政部，管轄太湖，東西苕溪，荆溪，黃浦江，吳淞江，婁江，七浦，白茆，杭鎮運河，以及與太湖有關係之湖泊河流，委員九人，由內政部聘任，就中指定三人為常務委員，一人為委員長，主持會務，內

設秘書長技術長各一人，會址在蘇州。

六，揚子江 民國十一年，江水爲患，鄂贛皖蘇，同受其災，旅華外僑，亦以航運艱阻，議請疏治，遂成立揚子江水道討論委員會，其會長規定就主管官署最高長官特派，復於其下組織技術委員會，專司測繪事務，十七年經交通部接收，改組爲揚子江水道整理委員會，設委員長一人，委員若干人，內政外交財政實業各部及建設委員會，各推薦簡任職員一人，爲當然委員，內置技術委員會，及總務工務兩處，會址在南京。民國二十年大水，救濟水災委員會設工賑局十所，二十一年改設江漢工程局，及江贛工程局，屬全國經濟委員會。現江贛工程局，已經結束。

七，湘鄂湖江 民國十九年建設委員會，鑒於湘鄂水災之頻仍，其病由於荆江與洞庭湖互爲因果，兼籌則交受其利，偏治則互受其害，擬會同湘鄂兩省政府，特設湘鄂湖江水利委員會，從事測量計劃，嗣以各方經費，未能如期劃撥，致稽成立，遂先設湘鄂湖江水文站，測量水文，二十年改隸內政部，繼續辦理。總站設於內政部，置主任一人，工程師工務員若干人，分站一，設岳陽。

八，珠江 民國四年設督辦廣東治河事宜處，十八年改組爲廣東治河委員會，直屬國府，掌理廣東全省河海之疏浚築堤建港開埠以及一切預防水患發展水利籌款施工事項，設委員長副委員長各一人，委員若干人，由國府任命之，現改常務委員制設常務委員三人，內置總務工務財務三處，會址在廣州。

一，江蘇

(1) 江北運河工程局(沿革見前)

(2) 江南海塘常太寶山松江段工務處

民國元年六月，設寶山塘工歲修局，分設寶山太倉松江等處，民國十八年合併寶山太倉常熟松江四縣歲修局為江南塘工事務所，二十年改組，分設江南海塘常太寶山松江三段工務處。

二，浙江

浙江省水利局 民國十六年，成立浙省錢塘江工程局，下設杭海鹽平紹蕭等段海塘工程處，十七年改組為浙江水利局，屬建設廳。

三，安徽

皖省會設有安徽省水利測量局，為導淮之用，十八年改設安徽水利局，十九年因經費困難結束，所有水利事項，歸建設廳直接辦理，其下設水利工程處及管理三河壩工局。

四，福建

(1) 福建水利局 民國二年成立治水籌備處，屬巡按使公署，三年改為福建全省水利局，十五年併入政務委員會，十六年仍恢復水利局，屬建設廳，現又裁撤。

(2) 閩江工程總局 民國七年閩省署及各國領事華洋商團，各派代表，組織修復閩江局，十六年收回管理權，屬閩建設廳，十八年改為閩江工程總局，屬省政府。

五，江西

江西水利局 民初立有水利籌備處，屬省署，十六年改設水利局，未久歸併農林局，旋入建設廳，十七年設復江西水利局，隸建設廳。

六，湖北

湖北省政府水利局 民國成立後，即設有水利局，惟在十五年以前，因無專款辦理，甚形踴蹶，迨十五年湖北政務委員會召集各縣堤工代表會議，議決成立湖北水利專局，十七年裁併建設廳，設立水利工程處，十八年仍成立水利局，隸省政府，二十一年移交全國經濟委員會江漢工程局接收辦理。

七，湖南

湖南向無水利專管機關，迨二十年始成立水利委員會，屬建設廳。

八，四川

四川向無水利專管機關，僅設有成都水利知事，及新彭眉水利常駐委員，均屬建設廳。

九，山東

(1) 山東河務局 山東於前清時，即設有上中下三游河防局，民國元年，各局總辦，改稱局長，六年三游河防局裁撤，另組河工局於濟南，統轄三游，七年改稱河務局，屬省政府，以迄於今。
(2) 山東運河工程局 民國二年，設立南運湖河籌備處，兼辦山東全省水利事務，旋改爲山東運河工程局。

(3) 山東小清河工程局 小清河水利事宜，原隸於山東水利局，設有測量小清河事務所，十年設疏浚小清河工賑局，旋併入運河工程局，十六年另設小清河疏浚工程局，屬警察廳，十九年由建設廳將運工局中關於小清河事務劃出專管，定名為小清河工程局，屬建設廳。

十，河北

(1) 黃河河務局 民國二年設東明河務局及河防營，隸冀南觀察使，七年設北岸河務局及河防營，八年改組為直隸黃河河務局，隸大名道，十八年改稱河北省黃河河務局，屬建設廳。

(2) 永定河河務局 民國三年設永定河河務局，歸前京兆尹管轄，國民政府成立後，改隸河北省建設廳。

(3) 子牙河河務局 民國二年設工巡長，七年改組，設工警長，均隸於天津河務局，八年改組，設分局長，隸於直隸河務局，十八年改組為子牙河河務局，隸建設廳。

(4) 北運河河務局 北運河之管理，清季由通永道兼轄，民國成立後，歸直隸河務局管轄，京兆區域確定後，與直隸省劃分界限，武清縣以下之河流，歸天津河務局管轄，設立北運河下游分局管理之，武清縣以上之河流，歸京兆尹管轄，設北運河防局管理，九年改組為河務局，十七年上下游併為一局，改組為河北省北運河河務局，屬建設廳。

(5) 大清河河務局 清代設清河道，民國以還，改設工警長，工巡長，隸天津河務局，八年改設大清河分局，屬直隸河務局，十八年改組為大清河河務局，屬建設廳。

(6) 南運河河務局 民初為直隸河務局南運河分局，十八年改組為河北省南運河河務局，屬建

設廳。

十一，河南

(1) 河南河務局 豫河河工，清季設有河防公所，民國二年改設河防局，八年改名爲河務局，屬省政府。

(2) 各河水利局 豫省各河水利，原係按縣設立，定名爲某縣水利局，至十八年改組，按河流系統規畫，分爲區域，即以該區域內最大河流爲分局名稱，至十九年五月，河南水利局取銷後，復將分局分字裁去，定爲某河水利局，已經成立者，計有淮河，汝洪，汝穎，賈魯，惠濟，丹衛，沙河，沁河，漳淇，等水利局，現合併設水利局四，第一水利局設于開封，第二水利局設于信陽，第三水利局設于洛陽，第四水利局設于新鄉，屬建設廳。

十二，陝西

陝西水利局 民國六年設水利分局，國民政府成立後，歸併建設廳，二十一年復設水利局，屬省政府。

十三，山西

民國二年成立山西水利總局，三年改名爲山西水利局，旋裁併於巡按使公署，六年復成立水利分局，國民政府成立後，該省水利官制，未據呈報，其沿革未詳。

十四，其他各省

其餘各省，均未設有水利專局，由建設廳直接辦理。

十五，浚浦局

浚浦局初名修治黃浦河道局，係根據辛丑條約第十一款第二項之規定，於遜清光緒二十七年成立，載明該局各工及經管經費，每年支用海關銀四十六萬兩，中外各半負擔，以二十年爲限，嗣以有礙主權，於光緒三十一年，外務部奏歸自辦，縮短工程期限爲四年，因限滿而工程未竣，改該局爲善後養工局，辭退洋員，由華人自主，辛亥革命，旅滬洋商，依據黃浦河道局之法，擬就浚浦局暫行章程十二條，乘內閣總理唐紹儀南下之際，遞商允准照辦，浚浦局即於是年設立。民國十二年，前內務部提出國務會議，組織淞滬港務局，擬將浚浦事宜收回，歸該局接辦，輾轉會商，迄未得有結果，沿襲至今，現隸外交部，設局長三人，二由外籍洋員充任，局設於上海。

十六，海河工程局

前清光緒二十三年，王文韶爲北洋大臣，鑑於海河淤塞，亟待疏浚，遂與英法領事海關稅務司，及外僑商會協定，成立海河工程局，至庚子拳亂，由各國組織之臨時政府接管，辛丑和約成立，海河工程局重行改組，分爲兩部：一董事部，董事五人，（一）領袖領事，（二）津海關監督，（三）津海關稅務司，（四）商會會長，（五）輪船公司代表，華董僅佔一席。二，仲裁部，董事九人，三人選自洋商會，三人選自各國航業公司，其餘三人，即董事部之董事。此外設秘書長總工程師各一人，辦理一切事務，都由外人充任，國權被侵，莫此爲甚，二十年行政院令飭內政外交財政三部迅議收回辦法，經內政部召集有關各部會商多次，議有辦法，尙在進行，局址在天津。

十七，海河整理委員會

海河整理委員會係民國十八年成立，由河北省政府天津市政府內政外交財政三部建設委員會各派代表二人，及海河工程局領團代表董事一人，總工程師一人為委員，合組而成，辦理海河治標工程。至二十一年四月，預定各工程，全數告竣，該會復呈行政院增辦放淤引河工程，延長至二十二年年底結束，現由內政部河北省政府合組整理海河善後工程處，接辦海河治標未了工程，處設於天津。

氣

象

月

報

凡 例

本所附設於天津義租界五馬路華北水利委員會樓頂其位置為北緯三十九度八分一秒三東經一百一十七度十一分二十七秒九二氣壓表水銀槽內水銀面高出大沽口平均海平面十七公尺

本刊自二十三年一月起

本所每日自上午六時起至夜九時止共計逐時目力觀測十六次自夜九時以後至次晨六時以前各項記錄則均取自自記儀器

氣壓記錄已施溫度緯度及海平等訂正夜九時以後至次晨六時以前之記錄係取自法國瑞卡得廠懸錘自記氣壓計之記錄再施以種種之訂正

氣壓氣溫濕度風向風速等每日平均值係二十四小時之平均雲量及能見度係觀測次數之平均最高風速係該日風行二十五公尺所需最短期間內之每秒風速以公尺計

雨量蒸發量均自零時起算至二十四小時止是為一日由零時至一時之量記於一時欄內由二時至三時之量記於三時欄內餘倣此風之行程及風之方向均倣雨量

同雨量綫圖之雨量係以每日上午九時至次晨九時為一日因多數雨量站無自記儀器之設備

能見度由零級至第六級係目力觀測六級以上係用德國魏干德氏視程儀觀測補充

各種符號係依下列之規定

○	晴天	三	濕霧	丁	雷
●	曇天	8	霾	∠	閃電
⊙	陰天	△	露	⊕	日暈
●	雨天	L	霜	⊖	日華
☂	有雨無量	∨	霧淞	∩	月暈
✱	雪	∞	霜淞	∪	月華
▲	雹	⊗	積雪	∩	虹
△	霰	+	吹雪	∪	極光
≡	霧	∟	大風	∩	黃道光
≡	霧	∟	風沙	∩	蜃氣
≡	低霧	∩	雷雨	←	冰針

水文站附設測候所每日目力觀測三次於上午七時下午二時及晚九時各觀測一次氣壓暫缺雨量及蒸發量均自上午九時起至次晨九時為一日

華北水利委員會測候所

中華民國二十三年一月各要素平均表

地點 天津義租界五馬路

東經一百一十七度十一分二十七秒九二

北緯三十九度八分一秒三

日期	氣 壓 (mm)				氣 溫 (C°)				濕 度		風 向		風 速		雲 量 (0-10)	降 水 量 (mm)			蒸 發 量 (mm)	能 見 度 (0-10)	日 照 時 數	天 氣 概 況
	最 高	最 低	較 差	平 均	最 高	最 低	較 差	平 均	相 對 (%)	絕 對 (mm)	最 多	合 成	平 均 (km/hr)	最 大 (m/sec)		總 量	時 間 (hr)	十 最 分 大 鐘 量				
一日	773.51	768.44	5.07	771.34	-2.5	-10.3	7.8	-7.5	69	1.62	WSW	WSW	8.3	4.5	0.0	—	—	—	0.80	4.2	☁☁☁	
二日	771.44	767.89	3.55	768.91	-2.2	-15.4	13.2	-9.3	85	1.79	WSW	WSW	6.5	3.8	0.2	—	—	—	0.34	3.3	☁☁☁	
三日	779.79	771.63	8.16	775.60	-0.8	-8.7	7.9	-5.3	56	1.53	NW	NW	9.6	5.4	0.0	—	—	—	0.72	4.7	☁☁☁	
四日	779.80	776.70	3.10	778.42	-2.4	-9.5	7.1	-4.2	51	1.58	WNW	NW	12.7	5.7	0.8	—	—	—	1.61	4.7	☁☁☁	
五日	776.78	773.16	3.62	774.44	-0.1	-7.2	7.1	-4.5	75	2.36	ENE	NE	6.9	3.8	5.8	—	—	—	0.77	3.6	☁☁☁	
六日	773.53	770.66	2.87	772.24	-0.0	-9.4	9.4	-5.6	87	2.52	WSW	W	5.3	3.7	1.9	—	—	—	0.41	3.7	☁☁☁	
七日	775.33	772.48	2.85	773.75	-2.1	-9.5	7.4	-6.0	56	1.44	ENE	N	8.3	4.2	0.0	—	—	—	1.39	4.6	☁☁☁	
八日	773.94	770.17	3.77	771.88	-1.2	-10.4	9.2	-5.9	80	2.23	NE	NE	4.0	3.0	5.6	—	—	—	0.31	4.2	☁☁☁	
九日	773.73	768.67	5.06	770.59	-1.8	-9.6	7.8	-5.8	78	2.15	NE	NNE	9.4	7.7	5.6	—	—	—	0.31	3.7	☁☁☁	
十日	777.95	773.93	4.02	776.31	-5.3	-10.6	5.3	-8.1	41	0.96	NNW	NNW	16.2	7.3	0.2	—	—	—	1.44	4.4	☁☁☁	
十一日	777.37	773.21	4.16	775.31	-5.3	-12.7	7.4	-9.9	57	1.07	NW	WNW	9.8	5.4	0.6	—	—	—	1.13	4.1	☁☁☁	
十二日	772.96	770.03	2.93	771.54	-1.0	-13.7	12.7	-8.6	79	1.73	WSW	WSW	8.7	5.2	0.1	—	—	—	0.60	4.1	☁☁☁	
十三日	773.93	771.64	2.29	772.55	-0.7	-9.8	9.1	-5.8	64	1.68	E	ENE	6.7	3.2	3.2	—	—	—	0.53	4.1	☁☁☁	
十四日	775.48	772.41	3.07	773.65	-1.7	-11.2	9.5	-6.1	87	2.45	E	ESE	6.3	4.0	4.0	—	—	—	0.58	4.4	☁☁☁	
十五日	772.96	770.09	2.87	771.51	0.9	-6.6	7.5	-4.1	69	2.20	NW	WNW	8.9	5.6	2.6	—	—	—	0.90	4.4	☁☁☁	
十六日	775.39	772.97	2.42	774.03	0.5	-7.9	8.4	-4.7	50	1.41	N	NNW	11.2	5.9	0.0	—	—	—	0.81	4.2	☁☁☁	
十七日	775.99	771.37	4.62	773.44	-0.2	-10.6	10.4	-6.0	74	2.04	WSW	WSW	9.5	4.8	4.1	—	—	—	1.03	4.0	☁☁☁	
十八日	771.07	767.41	3.66	768.90	1.0	-8.0	9.0	-4.5	80	2.56	WSW	WSW	10.8	5.2	3.5	—	—	—	1.09	4.6	☁☁☁	
十九日	773.04	768.42	4.62	770.21	-4.0	-9.1	5.1	-6.0	40	0.98	NNW	NNW	20.0	12.2	1.6	—	—	—	1.42	3.0	☁☁☁	
二十日	775.50	773.14	2.36	774.15	-1.0	-10.0	9.0	-6.2	45	0.91	NW	NW	12.8	6.8	1.0	—	—	—	1.94	4.5	☁☁☁	
廿一日	778.45	774.89	3.56	776.02	-2.8	-9.9	7.1	-6.9	41	0.91	NNW	NNW	15.3	9.1	1.4	—	—	—	1.77	4.4	☁☁☁	
廿二日	779.90	777.10	2.80	778.27	-1.3	-10.6	9.3	-7.1	46	1.04	SW	WNW	10.7	5.3	0.9	—	—	—	1.55	4.3	☁☁☁	
廿三日	781.55	778.86	2.69	780.10	-1.8	-11.5	9.7	-6.9	52	1.16	WSW	NW	9.1	4.3	1.4	—	—	—	1.25	4.7	☁☁☁	
廿四日	782.78	779.56	3.22	781.07	-4.2	-13.3	9.1	-8.6	49	0.98	NNW	NNW	10.7	5.3	0.6	—	—	—	1.47	4.3	☁☁☁	
廿五日	780.14	776.79	3.35	778.28	-1.0	-13.2	12.2	-6.9	59	1.38	W	W	8.9	4.3	0.8	—	—	—	1.44	4.2	☁☁☁	
廿六日	776.86	772.41	4.45	774.56	1.6	-10.6	12.2	-4.6	60	1.84	SW	SSW	12.9	6.8	0.0	—	—	—	1.98	4.1	☁☁☁	
廿七日	772.16	767.35	4.81	769.39	2.6	-8.1	10.7	-3.1	67	2.42	SW	SW	9.4	5.9	0.5	—	—	—	1.59	4.6	☁☁☁	
廿八日	774.62	768.51	6.11	770.95	2.8	-7.0	9.8	-3.3	72	2.40	ESE	ENE	9.4	6.2	5.0	—	—	—	1.66	4.1	☁☁☁	
廿九日	777.68	774.76	2.92	776.78	-1.2	-10.1	8.9	-5.8	73	1.98	E	ESE	10.9	6.3	0.0	—	—	—	0.73	4.6	☁☁☁	
三十日	777.45	772.46	4.99	774.55	1.3	-10.2	11.5	-4.4	80	2.53	SSE	SSW	6.9	3.6	1.8	—	—	—	0.59	3.9	☁☁☁	
卅一日	775.63	772.59	3.04	773.46	0.2	-7.2	7.4	-3.8	88	2.99	E	ENE	6.6	4.7	9.3	1.6	11	0.2	0.30	3.4	☁☁☁	
總數																						
平均	776.02	772.25	3.78	773.94	-1.1	-10.1	9.0	-6.0	65	1.77		WNW	9.8	5.5	2.0	1.6	11	0.2	33.45			
最高	782.78	779.56	8.16	781.07	2.8	-6.6	13.2	-3.1	88	2.99	WSW		20.0	12.2	9.3				1.98	4.7		
最高	24	24	3	24	28	15	2	27	31	31			19	19	31				26	3		
最低	771.07	767.35	2.29	768.90	-5.3	-15.4	5.1	-9.9	40	0.91			4.0	3.0					0.30	3.0		
最低	18	27	13	18	10	2	19	11	19	20			8	8					31	19		

氣壓已施種種之訂正

華北水利委員會測候所

民國二十三年一月各小時氣象要素平均表

時 間	氣 壓 mm	氣 溫 C°	濕 度		風 向		風 速 Km/hr	雲 量 0-10	降 水 量 mm	蒸 發 量 mm	能 見 度 0-10
			相 對 %	絕 對 mm	最 多	合 成					
1	774.15	-7.9	72	1.70	W	WNW	8.9	—	—	0.024	—
2	774.11	-8.2	71	1.64	WNW	WNW	8.3	—	—	0.030	—
3	774.15	-8.5	72	1.60	WNW	WNW	8.0	—	—	0.027	—
4	774.08	-8.8	71	1.55	NW	NW	8.2	—	—	0.024	—
5	773.98	-8.9	71	1.52	NW	NW	7.7	—	—	0.032	—
6	773.97	-8.9	70	1.48	N	NW	7.7	2.5	—	0.032	—
7	774.20	-9.0	71	1.46	NNW	NNW	7.6	2.5	—	0.036	3.4
8	774.51	-9.1	70	1.47	N	NNW	7.6	2.4	—	0.041	3.0
9	774.84	-7.9	69	1.64	NNW	NNW	8.2	2.6	—	0.044	3.0
10	774.98	-6.0	64	1.71	NNW	NNW	9.7	2.9	—	0.042	3.6
11	774.89	-4.2	58	1.86	NNW	NNW	11.1	2.7	—	0.050	4.3
Noon	774.18	-3.2	53	1.92	NNW	NW	12.6	2.6	—	0.052	4.7
13	773.44	-2.3	51	1.96	E	NW	12.8	3.4	—	0.061	4.8
14	773.05	-1.9	49	1.97	WSW	WNW	12.3	2.8	0.00	0.059	4.9
15	772.94	-1.7	49	1.97	SW	WNW	12.7	2.4	0.00	0.078	4.8
16	772.98	-2.0	51	1.94	WSW	W	12.4	1.8	0.30	0.069	4.7
17	773.06	-3.2	56	1.91	SW	W	12.1	1.6	0.30	0.063	4.4
18	773.34	-4.2	61	1.92	WSW	W	9.8	0.8	0.30	0.060	—
19	773.58	-4.6	64	1.87	WSW	WSW	9.0	0.5	0.00	0.055	—
20	773.68	-6.2	68	1.93	WSW	WSW	9.3	0.3	0.00	0.046	—
21	773.95	-6.0	69	1.89	WSW	W	9.3	0.3	0.00	0.048	—
22	774.16	-6.5	72	1.89	WSW	W	9.6	—	0.00	0.036	—
23	774.28	-7.0	74	1.86	WNW	WNW	9.8	—	0.40	0.039	—
24	774.29	-7.4	73	1.79	WNW	NNW	9.4	—	0.30	0.032	—
總數									1.60	1.080	
平均	773.94	-6.0	65	1.77		WNW	9.8	2.0	0.15	0.045	4.2

雜	晴天日數	22日	有霾日數	19日
	曇天日數	8日	有日暈日數	3日
	陰天日數	1日	有日華日數	2日
	雪天日數	1日	有月暈日數	1日
	有霧日數	15日	最低溫度低於零下十度日數	15日
	有霜日數	5日	最高溫度高於零度日數	8日
	有霧淞日數	1日	有風沙日數	1日
	附註：	逐時雨量係降雨時間平均雨量。		
項	總數欄內之總雨量係平均雨天一日之總量。			
	平均欄內係全月一小時間之平均雨量。			

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 官廳

東經 115°—36'

北緯 40°—14'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-8.8	NW	3.3	74	0.0	—	—		○
二日		-8.2	W	2.8	79	0.0	—	—		○
三日		-9.0	W	3.5	73	0.0	—	—		○
四日		-9.3	SW	2.0	64	0.0	—	—		○
五日		-7.5	NW	2.3	80	5.0	—	—		●
六日		-8.6	W	3.3	74	0.0	—	—		○
七日		-10.7	NW	3.0	67	0.0	—	—		○
八日		-11.4	NW	3.0	72	0.0	—	—		○
九日		-10.8	NW	4.8	69	2.5	—	—		○
十日		-14.0	NW	4.3	60	0.0	—	—		○
十一日		-13.6	N	3.3	55	0.0	—	—	冰	○
十二日		-9.8	W	3.0	63	0.0	—	—	期	○
十三日		-9.2	NE	2.0	61	0.0	—	—	僅	○
十四日		-11.0	NE	3.0	62	0.0	—	—	記	○
十五日		-10.0	NW	3.8	74	0.0	—	—	一	○
十六日		-11.1	N	3.3	69	0.0	—	—	月	○
十七日		-11.3	NW	3.0	63	0.0	—	—	總	○
十八日		-7.0	W	3.5	73	0.0	—	—	量	○
十九日		-12.9	NW	6.8	69	3.4	—	—		○
二十日		-11.2	NW	3.8	69	0.0	—	—		○
廿一日		-12.8	NW	5.0	68	0.0	—	—		○
廿二日		-11.6	N	3.8	68	0.0	—	—		○
廿三日		-12.1	NW	3.8	65	0.0	—	—		○
廿四日		-13.1	W	3.8	66	0.0	—	—		○
廿五日		-11.1	W	3.0	57	0.0	—	—		○
廿六日		-10.6	NW	2.8	58	0.0	—	—		○
廿七日		-8.3	N	3.0	64	0.0	—	—		○
廿八日		-6.9	SW	2.5	61	2.5	—	—		○
廿九日		-9.7	W	3.0	52	0.0	—	—		○
三十日		-8.6	SW	2.3	64	0.0	—	—		○
卅一日		-8.7	W	3.0	76	100	5.7	21 ^h 35'		×
總數		-318.9		103.8	2079	23.4	5.7	21 ^h 35'		
平均		-10.3	WNW	3.3	67	0.8				
最高		-1.0	NW	8	86	10.0	5.7	21 ^h 35'		
日期		27		19	5	31	31	31		
最低		-19.6		2	39	0.0				
日期		17		30	26	1				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 蘇莊

東經 116°-45'

北緯 40°-04'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-4.9	NW	3.8	70	0.2	—	—		○
二日		-5.0	NW	3.0	66	0.0	—	—		○
三日		-5.7	NW	2.8	62	0.0	—	—		○
四日		-4.7	N	2.5	67	0.8	—	—		○
五日		-4.1	E	2.3	72	4.5	—	—		●
六日		-5.2	NW	4.3	63	0.3	—	—		○
七日		-6.5	NW	3.0	52	0.0	—	—		○
八日		-6.6	NW	3.0	62	4.6	—	—		●
九日		-5.3	NW	4.3	69	2.5	—	—		○
十日		-7.5	NW	4.3	61	0.5	—	—	冰	○
十一日		-10.2	NW	3.0	50	0.0	—	—	期	○
十二日		-8.5	NW	3.5	61	0.1	—	—	僅	○
十三日		-6.8	N	2.0	65	2.8	—	—	記	●
十四日		-7.3	NW	3.3	65	1.8	—	—	一	○
十五日		-5.7	NW	4.0	67	3.2	—	—	月	●
十六日		-6.5	NW	3.3	64	0.0	—	—	總	○
十七日		-6.5	NW	3.0	65	3.1	—	—	量	○
十八日		-4.8	NW	4.3	49	2.9	—	—		○
十九日		-7.9	NW	5.8	49	0.0	—	—		○
二十日		-8.1	NW	3.5	49	0.8	—	—		○
廿一日		-8.1	NW	5.8	47	0.7	—	—		○
廿二日		-9.5	NW	3.0	47	0.0	—	—		○
廿三日		-8.8	NW	2.5	61	0.4	—	—		○
廿四日		-10.2	NW	2.8	53	0.5	—	—		○
廿五日		-9.2	NW	2.5	56	0.0	—	—		○
廿六日		-8.0	S	2.0	59	0.0	—	—		○
廿七日		-6.4	NW	2.0	60	0.9	—	—		○
廿八日		-3.3	NE	4.3	72	6.5	—	—		○
廿九日		-6.2	NW	3.0	56	2.4	—	—		○
三十日		-5.3	NW	3.0	71	5.0	—	—		○
卅一日		-3.8	O	1.8	79	10.0	0.5	3h-50'		○*
總數		-206.6		101.7	1889	54.5	0.5	3h-50'	17.2	
平均		-6.7	NW	3.3	61	1.8			0.6	
最高		-2.4	NW	7.0	88	10.0				
日期		28		19	31	31				
最低		-16.0		1.0	12	0.0				
日期		22		4	22	2				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 三家店

東經 116°-05'

北緯 39°-56'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-2.1	NW	2.8	56	0 0	—	—		○
二日		-1.8	NW	1.5	60	0.0	—	—		○
三日		-2.0	NW	4.3	62	0.0	—	—		○
四日		-1.3	N	1.5	68	0.3	—	—		○
五日		-1.7	E	0.5	70	0.8	—	—		○
六日		-2.1	NW	2.8	74	0.3	—	—		○
七日		-3.5	SE	1.0	62	0.0	—	—		○
八日		-4.1	SE	1.8	75	0.3	—	—		○
九日		-3.3	NW	3.5	78	1.0	—	—		○
十日		-6.4	NW	4.0	40	0.0	—	—	冰	○
十一日		-7.6	SE	0.8	45	0.0	—	—	期	○
十二日		-4.0	NW	1.0	65	0.0	—	—	僅	○
十三日		-4.1	SE	1.3	61	1.3	—	—	記	○
十四日		-4.6	SE	0.8	71	0.3	—	—	一	○
十五日		-3.5	NW	5.0	77	0.3	—	—	月	○
十六日		-2.4	NW	3.3	73	0.0	—	—	總	○
十七日		-2.7	SE	2.0	85	1.0	—	—	量	○
十八日		-1.3	NW	3.5	71	0.5	—	—		○
十九日		-5.7	NW	7.8	70	0.8	—	—		○
二十日		-4.1	NW	4.5	72	0.3	—	—		○
廿一日		-5.1	NW	6.8	67	0.3	—	—		○
廿二日		-4.4	NW	1.8	51	0.0	—	—		○
廿三日		-4.2	NW	3.0	65	0.0	—	—		○
廿四日		-5.8	NW	2.0	67	0.0	—	—		○
廿五日		-6.1	SE	1.3	65	0.0	—	—		○
廿六日		-3.9	SE	2.3	73	0.0	—	—		○
廿七日		-1.7	SE	1.5	79	0.5	—	—		○
廿八日		-1.5	N	1.3	89	0.8	—	—		○
廿九日		-2.7	SE	1.3	72	1.0	—	—		○
三十日		-2.5	SE	1.0	92	1.5	—	—		○
卅一日		-2.8	NW	1.8	91	7.0	4.9	18 ^h 00'		○*
總數		-109.0		77.8	2146	18.3	4.9	18 ^h 00'	26.2	
平均		-3.5	NNW	2.5	69	0.6			0.8	
最高		6.0	NW	8	98	8	4.9	18 ^h 00'		
最低		27		19	30	31	31	31		
最高		-12.0		0	23	0				
最低		11		30	1	1				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 九王莊

東經 117°-25'

北緯 39°-46'

日期	氣壓 mm	氣溫 °C	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-6.5	NW	1.8	87	0.0	—	—		☉☒
二日		-6.0	NW	3.0	84	0.0	—	—		☉☒
三日		-6.3	NW	3.0	74	0.0	—	—		☉☒
四日		-4.5	NW	3.5	80	0.4	—	—		☉☒
五日		-5.3	NE	1.3	84	3.3	—	—		☉☐
六日		-4.9	NW	2.5	79	0.8	—	—		☉☐☐
七日		-6.4	NW	1.5	86	0.0	—	—		☉☐☐
八日		-7.0	NE	1.8	79	3.1	—	—		☉☐☐
九日		-4.4	NW	4.0	77	2.0	—	—		☉☐☐
十日		-8.4	NW	4.3	73	0.0	—	—	冰	☉☐☐
十一日		-8.5	NW	2.3	68	0.0	—	—	期	☉☐☐
十二日		-7.3	NW	2.8	77	0.0	—	—	僅	☉☐☐
十三日		-7.4	SE	1.3	72	1.0	—	—	記	☉☐☐⊕
十四日		-6.6	SE	2.5	83	1.1	—	—	一	☉☐☐
十五日		-5.3	NW	4.0	79	2.0	—	—	月	☉☐☐
十六日		-5.1	NW	1.8	74	0.0	—	—	總	☉☐☐
十七日		-6.1	NW	2.5	64	1.4	—	—	量	☉☐☐
十八日		-3.9	NW	4.0	72	1.3	—	—		☉☐☐
十九日		-7.4	NW	4.8	62	0.7	—	—		☉☐☐
二十日		-7.3	NW	3.0	68	0.4	—	—		☉☐☐
廿一日		-7.9	NW	4.3	69	0.5	—	—		☉☐☐
廿二日		-7.3	NW	2.8	67	0.0	—	—		☉☐☐
廿三日		-7.5	NW	1.5	67	0.0	—	—		☉☐☐
廿四日		-8.3	NW	3.3	65	0.0	—	—		☉☐☐
廿五日		-7.3	NW	2.5	60	0.0	—	—		☉☐☐
廿六日		-5.2	SW	2.3	76	0.1	—	—		☉☐☐☐
廿七日		-4.0	SE	1.8	85	0.6	—	—		☉☐☐☐
廿八日		-3.6	NW	1.8	75	3.8	—	—		☉☐☐☐
廿九日		-6.0	NW	2.5	77	0.0	—	—		☉☐☐☐
三十日		-4.6	SW	2.0	83	0.3	—	—		☉☐☐☐
卅一日		-4.4	SE	1.8	90	8.8	3.8	13 ^h -30 ^m		☉☐☐☐*
總數		190.7		82.3	2336	31.6			24.0	
平均		-6.2	NW	2.7	75	1.0			0.8	
最高		3.7	NW	7	95	10.0				
最低		28		19	31	31				
最高		-14.0		1	28	0.0				
最低		23		31	25	1				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 灤縣

東經 118°-46'

北緯 39°-44'

日期	氣壓 mm	氣溫 °C	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-9.5	SW	1.5	80	1.3	—	—		○
二日		-10.6	SE	1.5	79	0.3	—	—		○
三日		-9.9	NW	1.3	72	0.5	—	—		○
四日		-10.0	SW	1.0	74	0.3	—	—		○
五日		-10.4	SE	1.0	73	0.5	—	—		○
六日		-8.9	SW	1.0	65	0.5	—	—		○
七日		-9.0	SW	2.3	73	0.8	—	—		○
八日		-7.9	SW	1.5	73	0.3	—	—		○
九日		-10.0	SW	1.3	69	0.8	—	—		○
十日		-13.5	SW	1.0	80	0.5	—	—	冰	○
十一日		-12.6	NW	1.3	71	0.3	—	—	期	○
十二日		-12.2	SW	1.5	76	0.3	—	—	僅	○
十三日		-10.9	SE	1.0	80	0.5	—	—	記	○
十四日		-10.1	SW	1.0	86	2.3	—	—	一	○
十五日		-9.2	SW	1.0	84	2.8	—	—	月	●
十六日		-8.8	SW	1.0	77	0.0	—	—	總	○
十七日		-9.3	SE	1.0	71	0.3	—	—	量	○
十八日		-8.9	SW	1.0	75	0.3	—	—		○
十九日		-9.0	SW	3.0	81	0.5	—	—		○
二十日		-9.3	NW	3.5	76	0.5	—	—		○
廿一日		-9.2	NW	2.5	66	0.8	—	—		○
廿二日		-10.1	NW	1.3	69	0.3	—	—		○
廿三日		-10.3	NW	2.3	74	0.0	—	—		○
廿四日		-10.2	NW	2.0	71	0.0	—	—		○
廿五日		-10.9	NW	1.0	75	0.0	—	—		○
廿六日		-9.7	SW	1.5	81	1.0	—	—		○
廿七日		-6.6	SW	2.3	84	1.3	—	—		○
廿八日		-4.5	NE	2.3	81	1.8	—	—		●
廿九日		-9.0	SW	1.3	77	0.0	—	—		○
三十日		-8.4	SW	1.0	81	0.0	—	—		○
卅一日		-6.7	SW	1.5	92	5.0	3.5	5 ^h 00'		◎*
總平均		-295.6		47.7	2366	23.8	3.5	5 ^h 00'	54.6	
最高		-9.5	WSW	1.5	76	0.8			1.4	
最低		3.5	SW	5	96	2.8				
日最高		28		20	31	15				
日最低		-20.0		1	51	0.0				
日最高		11		31	6	23				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 佟村

東經 116°-08'

北緯 39°-31'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-11.3	NE	2.0	23	0.0	—	—		○
二日		-11.3	NW	2.0	23	0.0	—	—		○
三日		-10.3	NW	1.3	29	0.0	—	—		○
四日		-10.8	SW	1.5	33	0.0	—	—		○
五日		-7.5	NE	1.5	52	3.5	—	—		●
六日		-9.2	NE	1.3	43	0.3	—	—		○
七日		-9.7	NE	1.8	43	0.0	—	—		○
八日		-10.0	NE	1.3	36	0.5	—	—		○
九日		-7.5	NW	3.8	26	1.5	—	—		○
十日		-11.2	NE	3.0	22	0.0	—	—		○
十一日		-13.1	NE	1.3	22	0.0	—	—		○
十二日		-12.1	SW	1.3	31	0.0	—	—		○
十三日		-10.1	NE	1.0	45	0.5	—	—		○
十四日		-9.8	NE	1.3	42	0.8	—	—		○
十五日		-7.9	NE	1.5	56	2.0	—	—		○
十六日		-9.0	NE	1.3	33	0.0	—	—		○
十七日		-9.0	SW	2.0	42	1.5	—	—		○
十八日		-7.9	SE	1.3	30	0.5	—	—		○
十九日		-8.5	NW	6.3	32	0.0	—	—		○
二十日		-11.4	SW	2.0	27	0.8	—	—		○
廿一日		-9.6	NW	3.5	27	1.0	—	—		○
廿二日		-12.0	SW	1.5	24	0.0	—	—		○
廿三日		-11.3	SW	1.5	24	0.0	—	—		○
廿四日		-12.2	SW	2.5	19	0.0	—	—		○
廿五日		-12.1	SW	2.0	21	0.0	—	—		○
廿六日		-10.4	SE	2.0	27	0.0	—	—		○
廿七日		-8.7	NE	1.3	33	0.5	—	—		○
廿八日		-4.9	NE	2.8	41	2.3	—	—		○
廿九日		-6.6	SE	1.5	50	6.0	0.0	0 ^h 20'		○*
三十日		-7.1	SE	1.5	41	1.3	—	—		○
卅一日		-5.6	NE	1.3	49	9.5	5.2	18 ^h 00'		○*
總數		-298.1		60.2	1046	32.5	5.2	18 ^h 00'	40.3	
平均		-9.6	NE	1.9	34	1.0			1.3	
最高		3.5	NE	7	76	10.0	5.2	18 ^h 00'		
最低		28		19	13	31	31	31		
最		-20.0		1	5	0.0				
日		25		31	22	1				

冰期僅記一月總景

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 新 鎮 縣

東 經 116°-21'

北 緯 39°-00'

日 期	氣 壓 mm	氣 溫 C°	風 向	風 速 B.S.No.	濕 度 %	雲 量 0-10	降 水 量 mm	時 間 hr.	蒸 發 量 mm	天 氣 狀 況
一 日		-8.0	SW	2.3	88	0.0	—	—		○☒☁
二 日		-8.6	SW	1.5	70	0.0	—	—		○☒
三 日		-7.6	NW	1.3	81	0.0	—	—		○☒
四 日		-7.1	W	0.5	93	0.0	—	—		○☒
五 日		-5.8	NE	1.5	89	3.8	—	—		●☒
六 日		-7.2	SW	1.0	88	0.0	—	—		○☒
七 日		-7.3	SE	0.8	78	0.0	—	—		○☒
八 日		-7.1	E	0.8	83	2.5	—	—		○☒
九 日		-7.0	SE	3.3	75	2.5	—	—		○☒
十 日		-8.6	NE	2.8	72	0.0	—	—		○☒
十一日		-9.7	SW	2.0	79	0.0	—	—		○☒
十二日		-9.7	SW	1.8	77	0.0	—	—		○☒
十三日		-7.2	SE	1.0	80	0.0	—	—		○☒
十四日		-7.9	SW	1.0	78	0.0	—	—		○☒
十五日		-6.8	NE	0.8	77	0.0	—	—		○☒
十六日		-5.9	SW	1.3	78	0.0	—	—		○☒
十七日		-6.7	SW	1.0	84	1.0	—	—		○☒
十八日		-5.2	SE	1.8	87	0.0	—	—		○☒
十九日		-6.5	SW	2.5	82	0.0	—	—		○☒
二十日		-7.4	NE	2.3	84	0.0	—	—		○☒
廿一日		-6.9	NE	1.8	85	0.0	—	—		○☒
廿二日		-8.1	NE	2.3	83	0.0	—	—		○☒
廿三日		-6.8	SW	2.0	87	0.0	—	—		○☒
廿四日		-7.0	NW	1.8	87	0.0	—	—		○☒
廿五日		-5.5	SE	0.8	78	0.0	—	—		○☒
廿六日		-3.6	NW	1.0	80	0.0	—	—		○☒
廿七日		-3.2	SW	0.8	87	0.0	—	—		○☒
廿八日		-1.5	SE	2.8	83	1.0	—	—		○☒
廿九日		-2.9	NE	2.8	89	1.8	—	—		○☒
三十日		-3.2	NW	1.5	90	0.0	—	—		○☒
卅一日		-3.1	SE	2.5	92	10.0	6.0	17 ⁰⁰		○☒*
總 數		-199.1		51.4	2564	22.6	6.0	17 ⁰⁰	18.5	
平 均		-6.4	S	1.7	83	7.3			0.6	
最 高		12.9	SW	5	96	10	6.0	17 ⁰⁰		
日 最		28		9	4	31	31	31		
低 期		-14.0		0	56	0.0				
日 最		2		27	3	1				

冰 期 僅 記 一 月 總 量

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 獻縣

東經 116°-06'

北緯 38°-14'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-9.4	SW	2.5	99	4.8	—	—		☉☁
二日		-9.9	SW	2.0	90	5.0	—	—		☉☁
三日		-11.6	N	2.0	86	1.8	—	—		☉V
四日		-9.2	SW	2.0	93	4.8	—	—		☉
五日		-7.4	SW	2.0	90	5.0	—	—		☉
六日		-9.7	SW	2.0	100	5.0	—	—		☉V
七日		-9.4	NE	2.5	97	1.5	—	—		☉
八日		-8.9	NE	2.3	87	10.0	—	—		☉V
九日		-6.9	NE	2.3	86	5.5	—	—		☉
十日		-11.6	N	2.8	100	1.5	—	—		☉
十一日		-12.6	NE	2.3	89	1.3	—	—	冰	☉
十二日		-11.3	SW	2.0	100	1.5	—	—	期	☉
十三日		-9.2	SE	1.3	91	3.0	—	—	僅	☉
十四日		-8.3	NE	2.8	86	6.5	—	—	記	☉
十五日		-7.6	NW	2.5	96	3.8	—	—	一	☉
十六日		-9.6	NW	2.0	81	0.8	—	—	月	☉
十七日		-8.3	SW	1.8	100	8.8	—	—	總	☉
十八日		-7.6	SW	1.8	85	4.3	—	—	量	☉
十九日		-7.7	NW	3.8	86	4.3	—	—		☉
二十日		-9.1	SW	2.5	91	1.5	—	—		☉
廿一日		-8.6	SE	2.8	87	4.0	—	—		☉
廿二日		-9.2	SW	2.8	78	2.3	—	—		☉
廿三日		-9.1	SE	3.0	97	2.3	—	—		☉
廿四日		-10.1	NE	2.3	86	1.5	—	—		☉
廿五日		-9.1	SW	2.3	91	1.5	—	—		☉
廿六日		-6.2	SW	2.8	87	1.5	—	—		☉
廿七日		-4.3	SW	2.3	88	1.8	—	—		☉
廿八日		-3.8	NE	3.3	100	4.0	—	—		☉
廿九日		-5.3	SE	2.3	88	3.0	—	—		☉
三十日		-3.4	SW	2.5	100	2.3	0.1	1°50'		☉
卅一日		-2.2	NE	2.5	97	10.0	8.3	24°00'		☉*
總數		-256.6		74.1	2832	114.9	8.4		30.3	
平均		-8.3	SW	2.4	91	3.7			1.0	
最高		2.2	SW	7	100	10.0	8.3	24°00'		
最低		28		19	28	31	31	31		
最日		-19.0		1	64	0.0				
日期		11		31	22	16				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年一月氣象要素平均表

地點 臨清

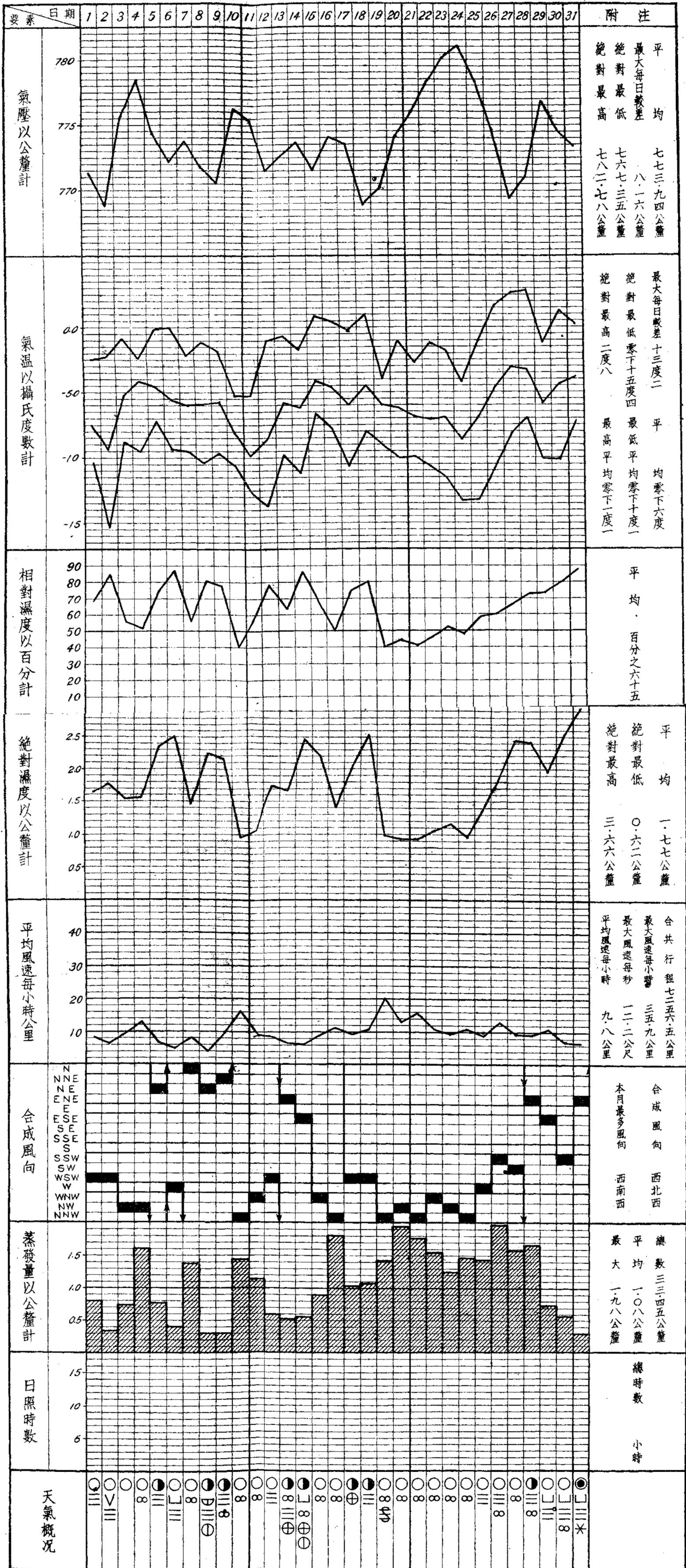
東經 115°-41'

北緯 36°-51'

日期	氣壓 mm	氣溫 °C	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-7.9	SW	4.8	78	7.5	—	—		○V三☒
二日		-7.5	SE	5.0	68	2.5	—	—		○V☒
三日		-8.9	SE	5.0	69	0.0	—	—		○L☒
四日		-7.2	SW	5.0	71	2.5	—	—		○L☒
五日		-5.0	SE	5.0	78	5.0	—	—		●L☒
六日		-6.3	N	4.3	75	2.5	—	—		○L☒
七日		-7.0	NE	4.8	72	0.0	—	—		○L☒
八日		-6.3	SW	4.5	74	2.5	—	—		○L三☒
九日		-6.1	N	5.5	70	0.0	—	—		●☒
十日		-10.1	N	5.8	60	0.0	—	—	冰	○☒
十一日		-9.9	S	4.8	59	0.0	—	—	期	○L
十二日		-9.1	SW	5.0	50	0.0	—	—	僅	○L
十三日		-6.6	NE	5.0	73	0.0	—	—	記	○L
十四日		-5.2	E	5.0	78	5.0	—	—	一	○
十五日		-4.8	SW	5.0	55	0.0	—	—	月	○
十六日		-7.4	N	4.0	53	0.0	—	—	總	○
十七日		-6.4	SE	4.0	67	0.0	—	—	量	○
十八日		-5.9	W	4.5	64	0.0	—	—		○
十九日		-6.2	NW	7.0	70	0.0	—	—		○
二十日		-8.0	S	5.0	53	0.0	—	—		○
廿一日		-6.8	S	5.0	61	2.5	—	—		○
廿二日		-8.3	SE	4.3	53	0.0	—	—		○
廿三日		-7.7	E	4.8	73	0.0	—	—		○
廿四日		-8.9	NE	5.3	59	0.0	—	—		○
廿五日		-8.0	SW	4.5	62	0.0	—	—		○
廿六日		-5.9	SE	4.0	74	0.0	—	—		○
廿七日		-3.4	S	4.0	69	0.0	—	—		○
廿八日		-3.4	NE	5.8	86	0.0	—	—		○P
廿九日		-4.4	NE	6.3	83	10.0	—	—		●
三十日		-3.3	SE	6.0	83	10.0	2.8	未詳		●
卅一日		-1.8	NE	6.0	83	10.0	5.2	24 ^h 00'		○*
總數		-203.7		155.0	2133	60.0	8.0		21.1	
平均		-6.6	SE	5	69	1.9			0.7	
最高		-2.0	SE	7	100	10.0	5.2	24 ^h 00'		
日期		28		10	28	29	31	31		
最低		-14.5		4	35	0.0				
日期		11		27	12	3				

華北水利委員會測候所

中華民國二十三年 一月份氣象要素逐日變遷圖



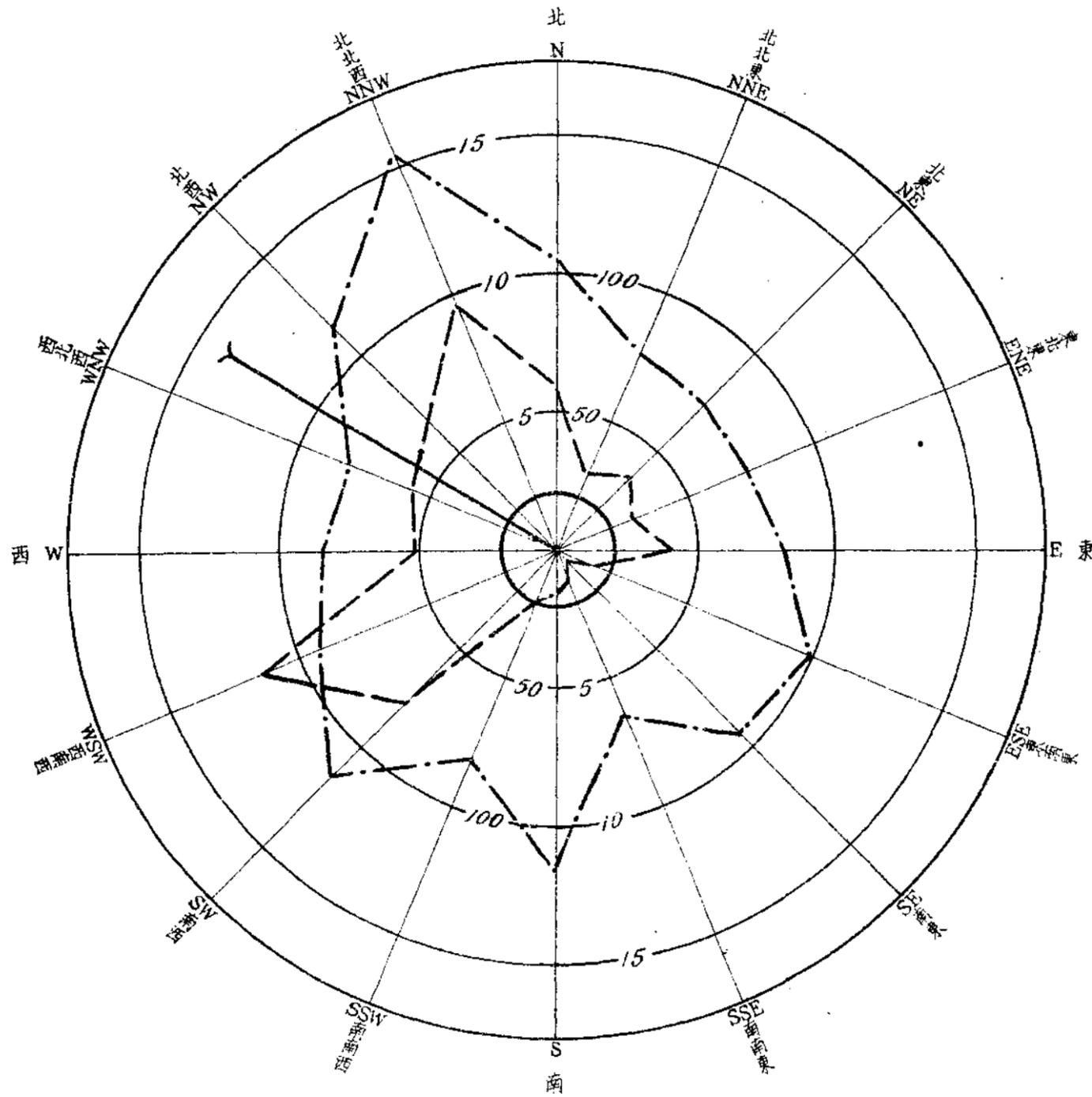
華北水利委員會測候所

中華民國二十三年 一 月份

風向圖

NORTH CHINA RIVER COMMISSION
METEOROLOGICAL OBSERVATORY

WIND ROSE FOR JANUARY 1934



Frequency 次數 Mean Velocity 平均風速 Resultant Direction 合成風向 Calm 靜

DIRECTION 風向	北 N	北北東 NNE	北東 NE	東北東 ENE	東 E	東南東 ESE	南東 SE	南南東 SSE	南 S	南南西 SSW	南西 SW	西南西 WSW	西 W	西北西 WNW	北西 NW	北北西 NNW	變動 Var.	靜 Calm
次數 Frequency	小時 hrs. 59	30	38	31	43	16	4	12	16	19	76	113	49	55	65	95	2	21
	百分數 % 7.9	4.0	5.1	4.2	5.8	2.2	0.5	1.6	2.2	2.6	10.2	15.2	6.6	7.4	8.7	12.8	0.3	2.8
行程 Distance Travelled	公里 Kms. 626.5	230.8	280.8	229.0	353.1	157.2	37.0	75.5	181.8	151.6	849.1	1019.5	403.9	431.6	732.3	1478.8	9.1	8.9
平均風速 Mean Velocity	時公里 km/hr 10.6	7.7	7.4	7.4	8.2	9.8	9.3	6.3	11.4	8.0	11.2	9.0	8.2	7.9	11.3	15.6	4.6	0.4
Total Distance Travelled:	合共行程 7256.5 Km公里				Resultant Direction 合成風向 N 58°-57' W				Resultant Velocity 合成風速 4.0 Km/hr時公里									

華北水利委員會測候所

中華民國二十三年二月各要素平均表

地點 天津義租界五馬路

東經一百一十七度十一分二十七秒九二

北緯三十九度八分一秒三

日期	氣 壓 (mm)				氣 溫 (C°)				濕 度		風 向		風 速		雲 量 (0-10)	降 水 量 (mm)			蒸 發 量 (mm)	能 見 度 (0-10)	日 照 時 數	天 氣 概 況
	最 高	最 低	較 差	平 均	最 高	最 低	較 差	平 均	相 對 (%)	絕 對 (mm)	最 多	合 成	平 均 (km/hr)	最 大 (m/sec)		總 量 (mm)	時 間 (hr)	十 最 大 鐘 量				
一 日	774.23	771.37	2.86	772.77	-2.7	-6.9	4.2	-4.6	91	2.92	NE	NNE	4.1	2.1	10.0	4.3	15	0.3	0.16	3.5	☼☉	
二 日	773.78	771.35	2.43	772.58	-1.0	-10.5	9.5	-6.0	73	1.98	NNW	NNW	8.3	4.5	3.9	—	—	—	0.67	3.6	☉☼☼☼	
三 日	773.07	770.66	2.41	771.77	-0.2	-8.6	8.4	-5.3	64	1.85	NW	WNW	13.1	5.7	0.0	—	—	—	1.37	4.5	☉☼	
四 日	773.39	769.96	3.43	771.28	2.8	-10.2	13.0	-3.0	59	2.08	NW	NW	16.0	7.7	0.0	—	—	—	1.86	4.7	☉☼	
五 日	773.82	770.51	3.31	772.35	2.4	-4.6	7.0	-2.0	59	2.06	WSW	WSW	13.0	5.6	0.0	—	—	—	2.34	4.7	☉☼	
六 日	769.97	764.62	5.35	766.91	4.2	-8.8	13.0	-1.4	64	2.60	NW	WNW	12.3	6.1	0.0	—	—	—	1.62	4.5	☉☉	
七 日	774.45	766.69	7.76	771.05	5.2	-3.1	8.3	-0.4	49	2.09	NW	NNW	13.3	6.6	0.2	—	—	—	2.52	4.5	☉☉	
八 日	775.08	772.52	2.56	773.80	4.7	-5.2	9.9	-0.9	52	2.11	NW	NW	14.7	7.8	0.5	—	—	—	2.29	4.6	☉☉	
九 日	772.85	768.35	4.50	770.63	6.4	-4.1	10.5	-0.1	56	2.44	WSW	WNW	12.5	6.6	0.7	—	—	—	2.47	4.6	☉☉	
十 日	768.20	764.33	3.87	766.12	7.4	-5.9	13.3	-0.1	68	2.92	WSW	WSW	8.4	3.5	0.7	—	—	—	1.39	4.5	☉☼	
十一日	770.82	766.33	4.49	769.26	4.9	-4.5	9.4	-0.1	60	2.60	S	SE	11.9	5.3	0.3	—	—	—	2.63	4.5	☉☼	
十二日	771.60	767.27	4.33	769.48	7.9	-4.9	12.8	1.2	71	3.48	WSW	WSW	9.9	4.2	5.6	—	—	—	1.28	4.5	☉☼☼	
十三日	771.24	766.62	4.62	768.72	6.9	-1.0	7.9	2.5	48	2.55	NNW	NNW	14.0	6.5	2.9	—	—	—	3.53	4.5	☉☼☉	
十四日	773.45	770.95	2.50	771.88	6.9	-2.9	9.8	0.7	37	1.60	NNW	NNW	9.5	6.2	0.0	—	—	—	3.07	4.7	☉☼☉	
十五日	771.40	764.52	6.88	767.77	8.7	-5.1	13.8	1.4	63	3.25	SW	SW	14.7	6.9	2.0	—	—	—	3.10	4.8	☉☼	
十六日	765.16	762.31	2.85	763.84	12.4	-2.0	14.4	3.7	60	3.34	NW	W	10.1	4.7	0.7	—	—	—	2.02	4.6	☉☼	
十七日	768.44	757.99	10.45	761.53	11.7	-1.7	13.4	2.6	52	2.80	SW	WNW	18.4	10.8	3.8	—	—	—	3.54	4.6	☉☉	
十八日	771.46	768.54	2.92	769.95	5.7	-4.8	10.5	0.6	42	2.00	WSW	N	8.6	4.8	0.7	—	—	—	2.71	5.3	☉☼	
十九日	770.33	765.46	4.87	767.74	9.7	-3.4	13.1	2.5	61	3.39	SSW	SSW	15.0	6.2	1.7	—	—	—	2.65	5.3	☉☉	
二十日	766.07	760.19	5.88	762.78	13.6	-3.8	15.4	3.6	79	4.67	SSW	SSW	10.0	5.0	3.3	—	—	—	1.86	5.4	☉	
廿一日	768.05	760.68	7.37	763.35	5.2	-1.7	6.9	1.4	89	4.50	E	ESE	12.8	6.9	5.9	—	—	—	1.07	5.0	☉☼	
廿二日	772.31	768.74	3.57	770.77	6.7	-4.9	11.6	0.4	68	2.96	SSE	NNE	7.6	5.0	4.9	—	—	—	1.98	5.3	☉☼☼☼	
廿三日	772.36	769.28	3.08	770.73	6.2	-2.4	8.6	0.6	69	3.20	S	SSW	8.9	4.6	5.9	—	—	—	1.50	5.6	☉☼☉	
廿四日	770.58	768.15	2.43	769.32	7.4	-3.6	11.0	0.8	63	2.79	SSW	WSW	9.1	3.9	4.5	—	—	—	1.94	5.5	☉☼☼	
廿五日	769.65	767.37	2.28	768.67	7.1	-4.7	11.8	0.9	52	2.23	NNW	NNW	9.4	5.3	0.3	—	—	—	2.60	5.2	☉☼☼☼	
廿六日	769.99	766.54	3.45	768.28	7.4	-5.0	12.4	0.9	60	2.87	SE	SSE	7.9	4.3	3.0	—	—	—	1.31	4.9	☉☼	
廿七日	766.59	761.25	5.34	764.14	0.9	-2.2	3.1	-0.5	91	4.07	ESE	E	12.3	7.1	10.0	5.6	12.7	0.3	0.85	4.0	☼☉	
廿八日	772.70	766.14	6.56	769.97	0.7	-3.2	5.9	-2.1	61	2.32	NNW	NNW	13.5	6.1	1.3	—	—	—	1.72	5.9	☉☼☉	
廿九日																						
三十日																						
卅一日																						
總 數																9.9	27.7	0.6	56.05			
平 均	771.11	766.74	4.37	768.84	5.7	-4.6	10.3	-0.0	63	2.77		WNW	11.4	5.7	2.6	0.36	13.9	0.3	2.002	4.8		
最 高	775.08	772.52	10.45	773.80	13.6	-1.0	15.4	3.7	91	4.67	NNW		18.4	10.8	10.0	5.6	15	0.3	3.54	5.9		
日 期	8	8	17	8	20	13	20	16	1	20			17	17	1	28	1	1	17	28		
最 低	765.16	757.99	2.28	761.53	-2.7	-10.5	3.1	-6.0	37	1.60			4.1	2.1		4.3	12.7		0.16	3.5		
日 期	16	17	25	17	1	2	27	2	14	14			8	1		1	28		1	1		

華北水利委員會測候所

民國二十三年二月各小時氣象要素平均表

時 間	氣 壓 mm	氣 溫 C°	濕 度		風 向		風 速 Km/hr	雲 量 0-10	降 水 量 mm	蒸 發 量 mm	能 見 度 0-10
			相 對 %	絕 對 mm	最 多	合 成					
1	769.19	-2.2	74	2.88	SSW	WSW	10.1	—	0.70	0.056	—
2	769.16	-2.5	74	2.77	NW	WSW	9.8	—	0.60	0.049	—
3	769.01	-2.9	74	2.73	NW	W	9.4	—	0.70	0.054	—
4	768.86	-3.2	75	2.63	NW	WNW	9.6	—	0.29	0.051	—
5	768.72	-3.2	75	2.62	NW	WNW	9.1	—	0.55	0.055	—
6	768.84	-3.2	72	2.57	NNW	NW	9.9	2.9	0.45	0.056	—
7	769.04	-3.5	73	2.52	NNW	NW	9.8	3.0	0.40	0.061	3.9
8	769.50	-3.4	73	2.57	NNW	NW	10.5	3.0	0.15	0.059	3.9
9	769.74	-1.7	70	2.81	NNW	NW	11.5	3.2	0.20	0.075	4.4
10	769.85	0.6	61	2.89	NNW	NW	12.6	3.2	0.20	0.069	4.9
11	769.66	2.0	54	2.87	N	NW	14.1	3.0	0.15	0.104	5.1
Noon	769.26	3.1	50	2.86	N	NNW	14.4	3.2	0.10	0.093	5.2
13	768.54	3.8	45	2.74	NW	NW	13.8	2.7	0.15	0.120	5.2
14	767.95	4.3	43	2.76	NNW	WNW	13.4	3.0	0.35	0.116	5.2
15	767.74	4.5	43	2.76	NNW	WNW	13.6	2.5	0.40	0.132	5.2
16	767.71	4.4	43	2.73	WSW	WNW	12.7	2.3	1.10	0.121	5.1
17	767.78	3.6	46	2.67	WSW	WNW	13.0	2.3	0.20	0.141	5.0
18	768.11	2.0	53	2.74	WSW	W	11.8	2.0	—	0.098	3.9
19	768.43	0.6	59	2.82	WSW	WSW	11.1	1.8	—	0.108	—
20	768.77	-0.1	65	2.91	WSW	WSW	11.0	1.8	—	0.090	—
21	768.90	-0.6	68	2.96	WNW	WSW	10.8	1.8	—	0.083	—
22	769.06	-1.0	70	2.93	W	WSW	10.6	—	—	0.068	—
23	769.09	-1.5	72	2.92	NW	WSW	10.6	—	—	0.069	—
24	769.12	-1.7	72	2.90	SSW	WSW	10.6	—	—	0.066	—
總數									4.35	2.000	
平均	768.84	-0.0	63	2.77		WNW	11.4	2.6	0.35	0.083	4.8

雜 項	晴天日數	17日	有霜日數	4日
	曇天日數	9日	有霾日數	6日
	陰天日數	2日	有日暈日數	4日
	雪天日數	2日	有日華日數	4日
	積雪日數	5日	有月暈日數	1日
	有霧日數	6日	最低溫度低於零下十度日數	2日
	有霧日數	7日	最高溫度高於零上十度日數	3日
	附註：	逐時雨量係降雨時間平均雨量。		
	總數欄內之總雨量係平均雨天一日之總量。			
	平均欄內係全月一小時間之平均雨量。			

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 官廳

東經 115°—36'

北緯 40°—14'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-4.9	SW	2.0	83.3	10.0	0.5	1h-48m		✱
二日		-8.5	E	2.5	59.0	0.0	—	—		☒○
三日		-8.7	SW	3.0	68.3	0.0	—	—		☒○
四日		-7.4	NW	3.0	57.5	0.0	—	—		☒○
五日		-6.3	W	3.5	69.5	0.0	—	—		○
六日		-5.8	SW	3.5	72.0	0.0	—	—		○
七日		-5.5	N	3.8	62.8	0.0	—	—		○
八日		-6.2	NW	3.3	73.5	0.0	—	—		○
九日		-6.2	W	2.5	65.0	0.0	—	—		○
十日		-5.0	NW	2.0	72.5	0.0	—	—	冰	○
十一日		-3.5	NE	2.0	68.5	0.0	—	—	期	○
十二日		-1.1	SW	2.0	61.8	0.0	—	—	僅	○
十三日		-1.5	NW	3.3	66.3	0.0	—	—	記	○
十四日		-2.9	NW	2.8	69.5	0.0	—	—	一	○
十五日		-2.4	W	2.0	60.5	0.0	—	—	月	○
十六日		0.0	SW	2.8	56.3	0.0	—	—	總	○
十七日		-2.0	NW	3.8	70.8	3.1	—	—	量	●
十八日		-3.9	N	3.8	67.3	0.0	—	—		○
十九日		-1.9	NW	2.3	61.0	0.0	—	—		○
二十日		-0.9	SE	1.8	56.0	0.0	—	—		○
廿一日		0.7	NW	3.8	58.3	0.0	—	—		○
廿二日		0.8	NE	3.0	66.0	0.0	—	—		○
廿三日		-0.2	NE	2.5	67.8	2.5	—	—		○
廿四日		1.2	W	3.0	64.3	0.0	—	—		○
廿五日		-2.4	NW	3.5	65.3	0.0	—	—		○
廿六日		-2.0	SE	3.0	61.0	0.0	—	—		○
廿七日		-3.2	SE	2.8	87.8	10.0	2.5	5h-53m		✱
廿八日		-7.2	NW	4.0	69.3	0.0	—	—		☒○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		-98.7		81.3	1871.2	25.6	3.0		37.3	
平均		-3.5	WNW	2.9	66.8	0.9	0.1		1.3	
最高		0.9	NW	4.0	87.8	10.0	2.5			
最低		20		28	27	1	27			
最		-8.7		1.8	56.3	0	0			
日		3		20	16	2	2			

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 蘇莊

東經 116°-45'

北緯 40°-04'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-4.3	NW	1.8	59.7	7.2	1.9	3h-02	4.0	✱
二日		-5.7	NW	2.0	74.0	2.5	—	—		☉
三日		-5.5	NW	4.0	53.7	0.0	—	—		○
四日		-2.2	NW	5.8	56.2	0.0	—	—		○
五日		-0.8	NW	4.8	55.0	0.0	—	—		○
六日		-0.9	NW	3.8	55.6	0.0	—	—		○
七日		-2.4	NW	2.8	47.7	0.0	—	—		○
八日		-1.8	NW	3.5	53.8	0.0	—	—		○
九日		-1.2	NW	3.8	60.5	0.0	—	—		○
十日		-0.7	NW	3.3	58.3	0.0	—	—		○
十一日		-0.7	NW	3.0	62.3	0.0	—	—	5.5	○
十二日		-0.1	NW	2.5	64.8	0.3	—	—	○	
十三日		0.8	NW	4.5	53.7	0.0	—	—	○	
十四日		-0.8	NW	2.5	65.4	0.0	—	—	○	
十五日		-0.7	SW	2.3	63.3	0.5	—	—	○	
十六日		1.2	NW	2.5	52.1	0.0	—	—	○	
十七日		0.9	NW	5.5	50.0	1.9	—	—	●	
十八日		-2.0	NW	2.8	63.2	0.0	—	—	6.8	○
十九日		-0.4	SW	2.8	65.2	0.1	—	—	○	
二十日		1.1	SW	2.8	60.9	4.9	—	—	○	
廿一日		2.1	SE	4.0	57.4	2.9	—	—	○	
廿二日		-0.1	NE	3.5	60.6	0.7	—	—	1.0	○
廿三日		0.4	NW	3.0	51.0	4.6	—	—	0.8	○
廿四日		-0.7	NW	3.3	56.8	4.4	—	—	0.9	○
廿五日		-0.6	NW	3.0	64.2	0.5	—	—	1.1	○
廿六日		-0.8	SE	3.5	64.1	0.3	2.0	1h-50	0.8	○✱
廿七日		-1.0	SE	3.3	82.9	10.0	4.8	11h-40	0.4	✱
廿八日		-3.7	NW	2.8	71.9	0.3	—	—	0.7	○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		-30.6		93.2	1684.3	41.1	8.7		22.0	
平均		-1.1	NW	3.3	60.2	1.5	0.3		0.8	
最高		2.1	NW	5.8	82.9	10.0	4.8		1.1	
最低		21		4	27	27	27		25	
日期		-5.7		1.8	47.7	0.0				
日期		2		1	7	5				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 三家店

東經 116°—05'

北緯 39°—56'

日 期	氣 壓 mm	氣 溫 C°	風 向	風 速 B.S.No.	濕 度 %	雲 量 0-10	降 水 量 mm	時 間 hr.	蒸 發 量 mm	天 氣 狀 況
一 日		-2.2	NW	1.0	48	6.3	0.4	4 ^h 40 ^m		●*
二 日		-2.2	NW	3.3	87	2.0	—	—		○
三 日		-0.8	NW	4.8	86	0.0	—	—		○
四 日		0.3	NW	5.5	90	0.0	—	—		○
五 日		1.3	NW	3.8	59	0.0	—	—		○
六 日		2.2	NW	4.8	85	0.3	—	—		○
七 日		1.2	NW	4.3	66	0.0	—	—		○
八 日		1.3	NW	4.8	79	0.0	—	—		○
九 日		3.4	NW	4.3	62	0.0	—	—		○
十 日		3.8	SE	3.3	53	0.0	—	—	冰	○
十一日		4.6	SE	2.0	52	0.0	—	—	期	○
十二日		2.5	NW	2.5	56	0.3	—	—	僅	○
十三日		4.4	NW	5.3	35	0.3	—	—	記	○
十四日		3.8	NW	2.5	46	0.0	—	—	一	○
十五日		3.7	NW	2.3	45	0.3	—	—	月	○
十六日		6.2	NW	2.0	56	0.0	—	—	總	○
十七日		3.7	NW	4.5	34	0.3	—	—	量	○
十八日		3.6	N	1.3	43	0.0	—	—		○
十九日		3.2	SE	1.5	50	0.0	—	—		○
二十日		5.1	SE	2.3	61	3.3	—	—		●
廿一日		5.1	SE	3.0	40	0.3	—	—		○
廿二日		3.5	N	0.5	55	0.3	—	—		○⊕
廿三日		2.9	NW	1.8	62	1.3	—	—		○
廿四日		3.5	NW	2.8	41	1.3	—	—		○
廿五日		4.4	NW	2.8	47	0.8	—	—		○
廿六日		4.2	SE	2.5	42	0.3	—	—		○
廿七日		0.9	N	2.0	80	7.8	4.0	13 ^h 30 ^m		●*
廿八日		0.2	NW	4.3	67	0.0	—	—		○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		73.8		85.8	1627	20.4	4.4	18 ^h 10 ^m	72.9	
平均		2.6	NW	3.1	58	0.7	0.2	39 ^m	2.6	
最高		6.2	NW	5.5	90	7.8	4.0	13 ^h 30 ^m		
最日		16		4	4	27	27	27		
最低		-2.2		0.5	34	0.0	0.0	0.0		
日期		2		22	17	3	2	2		

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 佟村

東經 116°—08'

北緯 39°—31'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-5.3	SW	1.0	54	5.3	0.2	2h-30'		☒☒
二日		-9.9	NW	1.3	34	1.3	—	—		○☒☒
三日		-12.3	SW	1.3	28	0.0	—	—		○☒☒
四日		10.6	SW	1.0	30	0.0	—	—		○☒
五日		-9.3	SE	1.3	36	0.0	—	—		○☒
六日		-7.1	SE	1.5	30	0.0	—	—		○☒
七日		-8.0	NE	1.8	36	0.0	—	—		○☒
八日		-5.8	SE	1.3	56	0.0	—	—		○
九日		-5.1	SW	1.0	40	0.0	—	—		○
十日		-5.2	SW	1.3	48	0.0	—	—	15.6	○
十一日		-4.3	SW	1.5	45	3.3	—	—		●
十二日		-2.4	NE	1.3	48	3.3	—	—		●
十三日		-3.3	NE	4.0	53	1.5	—	—		○☒
十四日		-3.3	SW	2.3	41	0.0	—	—		○
十五日		-3.3	SW	1.8	41	0.0	—	—		○
十六日		-0.6	SE	1.3	46	0.0	—	—		○
十七日		0.5	NW	4.3	47	0.8	—	—		○☒
十八日		3.1	S	2.3	39	0.0	—	—		○
十九日		-0.8	SE	2.0	53	0.0	—	—	31.6	○
二十日		0.0	NE	1.0	59	3.5	—	—		●
廿一日		2.1	NE	3.3	39	0.0	—	—		○
廿二日		-0.3	SE	1.3	57	6.0	—	—		☒☒☒
廿三日		4.5	SW	2.8	62	5.0	—	—		●
廿四日		-0.3	SE	1.5	69	0.0	—	—		○
廿五日		-1.4	W	1.3	62	0.0	—	—		○
廿六日		0.0	SE	1.5	54	5.3	—	—		●
廿七日		-0.7	NE	2.3	69	9.5	5.0	16h30'		☒△
廿八日		-4.4	NE	3.0	51	0.0	—	—	12.4	○☒
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		-3.6	SSE	1.8	48	1.6	5.2		59.6	
最高		21.0	SW	6	98	10.0			2.3	
日期		23		28	27	27				
最低		21.8		1.0	6	0.0				
日期		7		1	7	3				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 楊柳青

東經 117°-00'

北緯 39°-08'

日期	氣壓 mm	氣溫 °C	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		最高最低溫度計壞無記載	N	2.0	64	9.5	1.2	1 ^h .50 ^m	冰期 僅記 一月 總量	☼三
二日			N	3.0	52	3.0	—	—		●V☒
三日			W	2.0	51	0.0	—	—		○L☒
四日			N	2.8	62	0.0	—	—		○☒
五日			W	2.3	65	0.0	—	—		○L
六日			W	2.3	62	0.0	—	—		○L
七日			N	2.8	79	0.0	—	—		○L
八日			N	2.8	79	0.0	—	—		○L
九日	-0.4		NW	2.8	76	0.0	—	—		○L
十日	-0.9		NW	2.0	65	0.3	—	—		○L
十一日	0.0	S	2.8	68	0.0	—	—	○L		
十二日	-0.1	W	1.8	57	6.0	—	—	●L		
十三日	1.9	NE	3.3	57	1.5	—	—	○L		
十四日	-0.2	SW	2.5	62	0.0	—	—	○L		
十五日	0.5	W	2.8	73	0.5	—	—	○L		
十六日	2.8	NW	2.3	71	0.0	—	—	○L		
十七日	3.5	NE	3.5	54	1.0	—	—	○L		
十八日	0.5	SW	2.8	64	0.3	—	—	○L		
十九日	2.1	SW	3.5	61	0.0	—	—	○L		
二十日	2.7	S	2.0	65	2.3	—	—	○L		
廿一日	1.5	E	3.3	69	4.0	—	—	●L		
廿二日	0.5	NE	2.8	57	5.8	—	—	●L		
廿三日	1.5	SW	1.8	62	3.3	—	—	●L		
廿四日	0.9	SE	2.3	50	3.0	—	—	●L		
廿五日	0.7	NE	2.3	58	0.0	—	—	●L		
廿六日	0.8	SE	2.3	56	5.8	2.8	不詳	●L		
廿七日	0.0	SE	2.5	81	10.0	1.9	7 ^h .40 ^m	☼		
廿八日	-3.2	N	3.0	65	0.5	—	—	○		
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數				72.4	1785	56.8	5.9		40.4	
平均			NW	2.6	64	2.0			1.4	
最高			N	5	85	10				
最低				21	3	27				
日期				1	27	0				
日期				12	22	6				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 新鎮縣

東經 116°-21'

北緯 39°-00'

日 期	氣 壓 mm	氣 溫 C°	風 向	風 速 B.S.No.	濕 度 %	雲 量 0-10	降 水 量 mm	時 間 hr.	蒸 發 量 mm	天 氣 狀 況
一 日		-3.4	C	0.5	89.5	10.0	—	—		☉☒
二 日		-5.8	NW	1.5	85.8	0.0	—	—		○☒
三 日		-5.4	SW	1.3	87.5	0.0	—	—		○☒
四 日		-5.3	W	0.8	86.3	0.0	—	—		○☒
五 日		-2.7	SW	1.0	88.5	0.0	—	—		○
六 日		-2.2	W	1.8	83.5	0.0	—	—		○
七 日		-1.7	NW	2.8	85.5	0.0	—	—		○
八 日		-1.3	NW	2.0	83.5	0.0	—	—		○
九 日		-0.6	SW	2.0	79.5	0.0	—	—		○
十 日		-0.2	SW	1.0	83.3	0.0	—	—		○
十一日		0.8	NE	1.5	83.5	0.0	—	—		○
十二日		2.3	SW	0.5	86.0	1.0	—	—		○
十三日		3.0	NE	1.5	76.8	0.0	—	—		○
十四日		2.0	NW	1.3	78.3	0.0	—	—		○
十五日		3.2	SW	1.0	72.0	0.8	—	—		○
十六日		4.5	NW	1.3	70.5	0.0	—	—		○
十七日		5.3	NW	1.5	86.0	0.0	—	—		○
十八日		1.8	NW	1.8	92.5	0.0	—	—		○
十九日		4.2	SW	0.8	82.0	0.0	—	—		○
二十日		5.1	NW	1.5	79.5	1.5	—	—		○
廿一日		3.9	SW	1.0	87.0	0.0	—	—		○
廿二日		2.6	NE	1.0	86.5	5.0	—	—		○
廿三日		3.6	SW	1.8	76.3	2.0	—	—		○
廿四日		3.7	NW	0.5	74.3	0.0	—	—		○
廿五日		3.7	N	2.0	76.3	0.0	—	—		○
廿六日		3.2	SE	1.8	75.8	6.5	4.3	4h-30m		✕
廿七日		1.7	NW	3.8	88.3	10.0	1.6	4h-20m		✕
廿八日		-0.1	NE	3.3	83.8	0.0	—	—		○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總 數		25.9		42.6	3208.3	36.8	5.9		34.9	
平 均		0.9	WNW	1.5	82.4	1.3	0.2		1.2	
最 高		5.3	NW	3.8	92.5	10.0				
日 期		17		27	18	1				
最 低		-5.8		0.5	70.5	0.0				
日 期		2		1	16	23				

冰 期 僅 記 一 月 總 量

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 獻縣

東經 116°-06'

北緯 38°-14'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-3.3	NE	2.3	79	10.0	0.1	2.3		✕
二日		-7.5	NE	2.0	83	4.0	—	—		☉~
三日		-9.2	SW	2.0	84	1.3	—	—		○
四日		-8.2	SW	1.8	89	1.3	—	—		○
五日		-6.7	SW	2.3	89	1.0	—	—		○
六日		-5.5	SW	3.0	89	0.5	—	—		○
七日		-3.9	NW	2.0	94	0.8	—	—		○
八日		-4.0	SW	3.0	88	0.8	—	—		○
九日		-3.3	SW	3.0	89	1.3	—	—		○
十日		-2.2	SW	1.8	92	1.5	—	—		○
十一日		-0.3	NE	2.3	65	1.5	—	—	冰	○
十二日		0.8	SW	1.8	76	8.5	—	—	期	☉
十三日		2.6	NE	3.3	81	3.5	—	—	僅	☉
十四日		0.6	NW	1.8	39	1.0	—	—	記	○
十五日		0.8	SW	3.5	85	2.5	—	—	一	○
十六日		2.8	SW	2.3	81	1.0	—	—	月	○
十七日		3.5	NW	6.5	78	2.3	—	—	總	☉
十八日		-0.7	SW	2.5	68	1.8	—	—	量	☉
十九日		2.0	SW	3.5	88	2.3	—	—		○
二十日		5.0	SW	4.0	89	1.5	—	—		○
廿一日		2.0	NE	3.8	86	7.3	—	—		☉
廿二日		0.7	NE	2.5	71	6.3	—	—		☉
廿三日		2.4	SE	1.8	83	9.3	—	—		☉
廿四日		1.8	SW	2.0	78	4.8	—	—		☉
廿五日		1.6	NW	2.5	79	1.8	—	—		○
廿六日		2.1	SW	2.8	80	6.5	—	—		☉
廿七日		1.7	NW	4.3	100	9.5	1.1	4.3		☉
廿八日		-1.3	NE	4.0	75	0.3	—	—		○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		-25.7		78.4	2278	94.2	1.2		41.6	
平均		-0.9	WSW	2.8	81	3.4	.04		1.5	
最高		12.0	SW	8.0	100	10.0	1.1			
日期		20		17	27	1	27			
最低		-15.3		1.0	32	0.3	0.0			
日期		3		23	13	23	2			

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十三年二月氣象要素平均表

地點 臨清

東經 115°—41'

北緯 36°—51'

日期	氣壓 mm	氣溫 C°	風向	風速 B.S.No.	濕度 %	雲量 0-10	降水量 mm	時間 hr.	蒸發量 mm	天氣狀況
一日		-4.3	NE	5.8	83.3	10.0	2.5	6.35		✕
二日		-8.3	N	5.5	75.3	2.5	—	—		OV☒
三日		-8.4	NW	5.0	55.0	0.0	—	—		OV☒
四日		-9.3	SW	5.0	58.8	0.0	—	—		OV☒
五日		-6.9	SW	4.3	55.0	0.0	—	—		OL☒
六日		-5.8	S	4.0	64.5	0.0	—	—		OL☒
七日		-5.3	W	4.5	65.0	0.0	—	—		OL☒
八日		-5.3	SW	4.0	71.3	0.0	—	—		OL☒
九日		-4.8	S	3.5	72.5	0.0	—	—		OL
十日		-3.3	E	3.0	77.0	0.0	—	—	冰	OL
十一日		-1.4	N	2.5	88.0	0.0	—	—	期	OL
十二日		-0.3	S	2.3	86.8	0.0	—	—	僅	OL
十三日		0.8	N	4.0	85.5	2.5	—	—	記	○
十四日		1.1	N	2.5	93.3	0.0	—	—	一	○
十五日		1.6	S	4.0	94.3	5.0	—	—	月	◐
十六日		2.8	NW	3.0	92.3	0.0	—	—	總	○
十七日		4.3	NW	3.0	80.8	1.6	—	—	量	○
十八日		0.8	SW	3.0	80.8	5.0	—	—		◐
十九日		1.8	S	6.0	89.5	2.5	—	—		◐
二十日		4.0	S	7.8	95.0	0.0	—	—		◐
廿一日		2.8	NE	4.8	92.0	2.5	—	—		◐
廿二日		1.6	NE	4.0	81.8	5.0	—	—		◐
廿三日		1.3	NE	3.5	87.8	7.5	—	—		◐
廿四日		2.0	NE	2.0	81.3	7.5	—	—		◐
廿五日		2.9	E	2.8	82.8	3.8	0.0	數分		◐
廿六日		3.9	S	4.0	79.5	5.0	0.0	數分		◐
廿七日		4.3	SW	6.3	84.5	7.5	—	—		◐
廿八日		-0.4	NE	6.0	82.8	0.0	—	—		○
廿九日										
三十日										
卅一日										
總數		-27.7		116.4	2236.5	67.9	2.5	6.35	25.4	
平均		-1.0	WSW	4.2	79.5	2.4	0.09	0.23	0.9	
最高		4.3	S	7.8	95.0	10.0	2.5	6.35		
最低		17		20	20	1	1	1		
最高		-9.3		2.0	55	0	0	0		
最低		4		24	5	28	28	28		

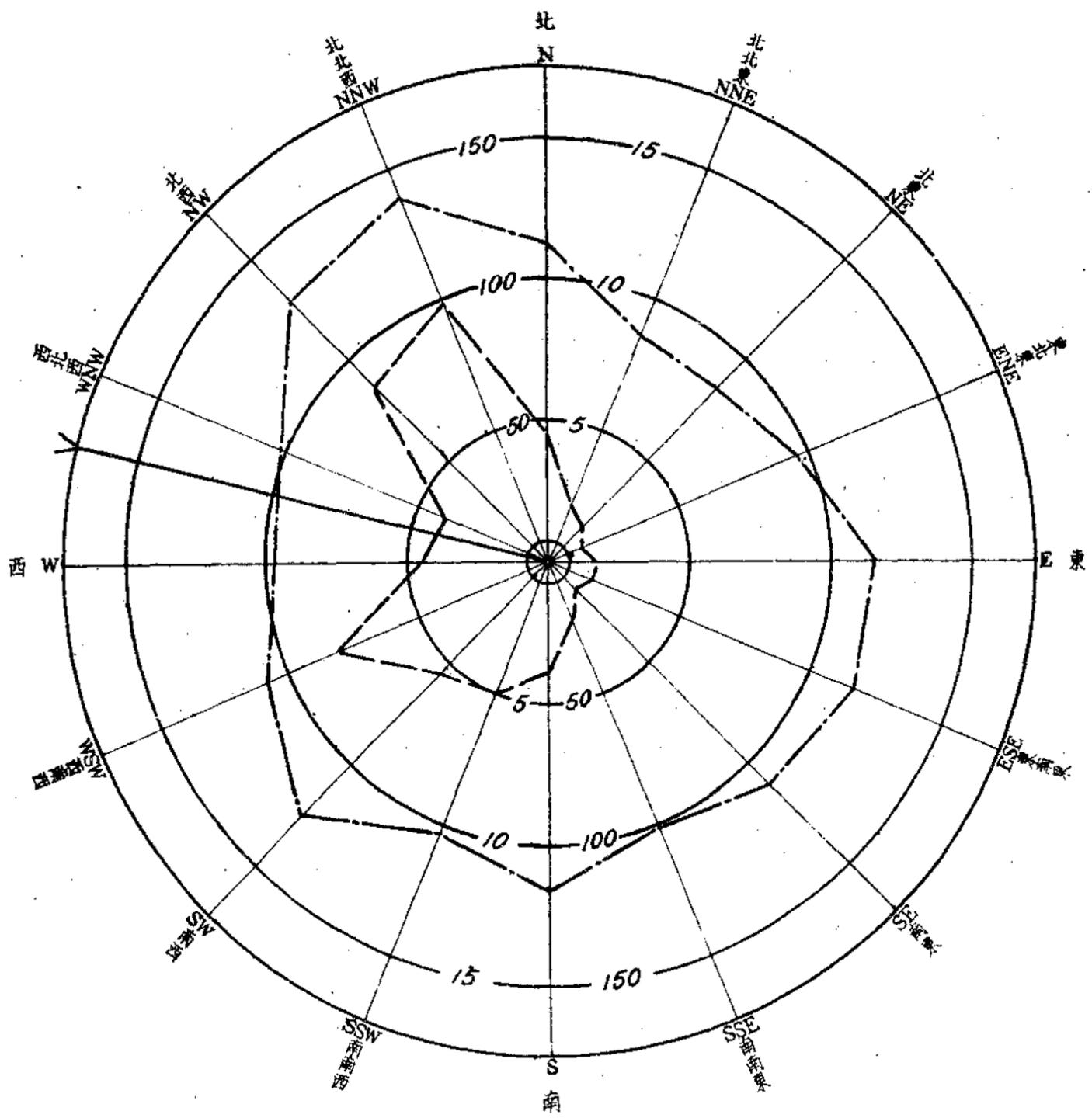
華北水利委員會測候所

中華民國二十三年二月份

風向圖

NORTH CHINA RIVER COMMISSION
METEOROLOGICAL OBSERVATORY

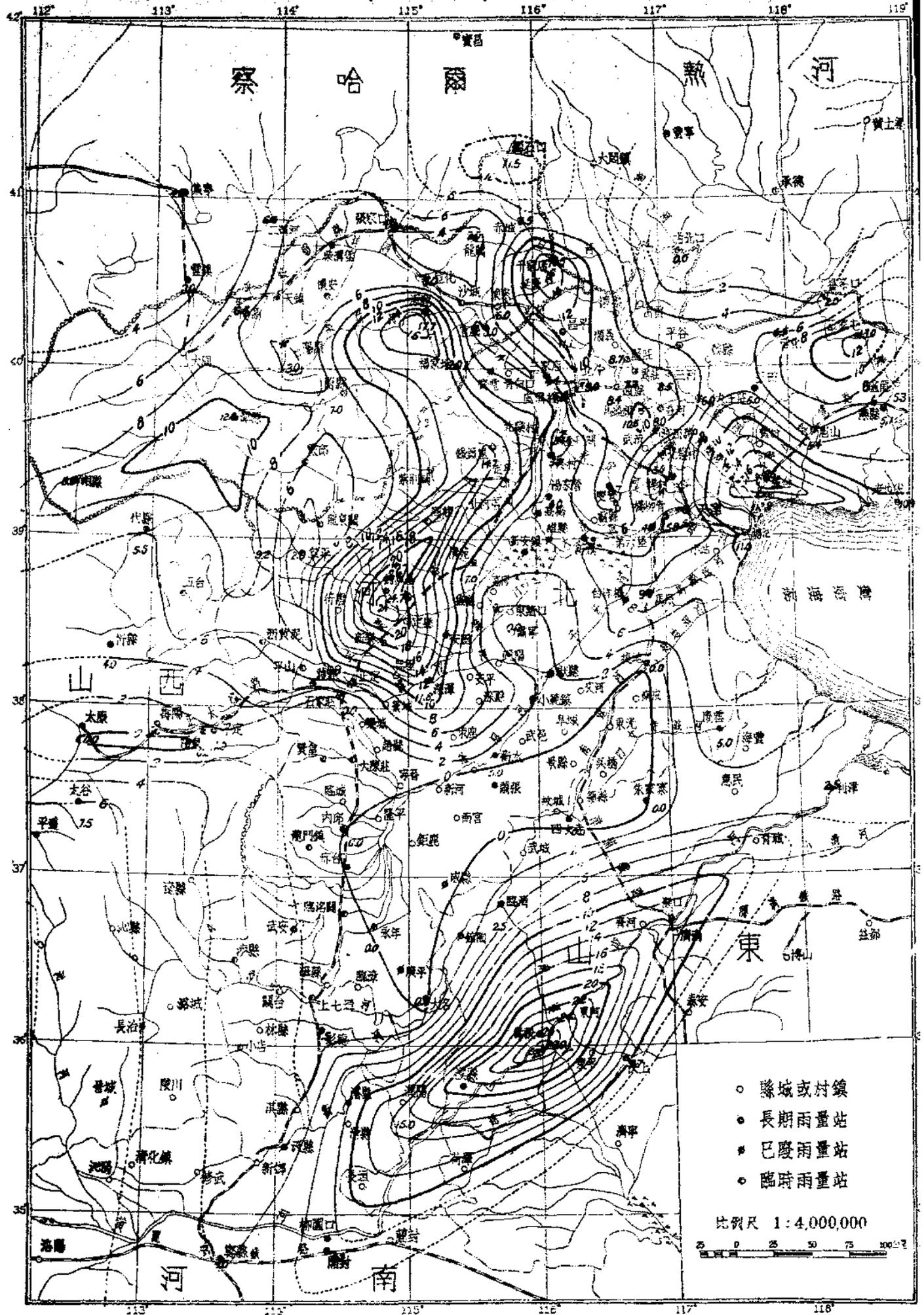
WIND ROSE FOR FEBRUARY 1934



Frequency 次數 Mean Velocity 平均風速 Resultant Direction 合成風向 Calm 靜

DIRECTION 風向		北 N	北北東 NNE	北東 NE	東北東 ENE	東 E	東南東 ESE	南東 SE	南南東 SSE	南 S	南南西 SSW	南西 SW	西南西 WSW	西 W	西北西 WNW	北西 NW	北北西 NNW	變動 Var.	靜 Calm
次數	小時 hrs.	45	22	17	12	18	16	15	23	39	50	55	82	45	40	87	98	3	5
Frequency	百分數 %	6.7	3.3	2.5	1.8	2.7	2.4	2.2	3.4	5.8	7.4	8.2	12.2	6.7	6.0	13.0	14.6	0.4	0.7
行程	公里 Kms.	501.9	192.0	145.5	114.6	208.4	188.1	167.3	234.9	454.4	519.4	690.1	895.1	440.7	406.7	1129.0	1362.5	12.5	2.8
Distance Travelled	時公里 km/hr	11.2	8.7	8.6	9.6	11.6	11.8	11.2	10.2	11.7	10.4	12.5	10.9	9.8	10.2	13.0	13.9	4.2	0.9
Total Distance Travelled 合共行程		7,665.9 Km 公里				Resultant Direction 合成風向				N76°-25'W				Resultant Velocity 合成風速				4.3 Km/hr 時公里	

民國二十三年二月華北雨量同深綫圖



- 縣城或村鎮
- 長期雨量站
- 已廢雨量站
- 臨時雨量站

比例尺 1:4,000,000

