

27 SEP 1950

中華民國二十四年六月出版

華北水利 月刊 第五期 題張人綸

中華郵局掛號認爲新聞紙類

華北水利委員會編印



刊合期六五

卷八第

華北水利月刊第八卷五六期合刊目錄

插 圖

二十四年伏汛海河放淤工程照片八幀
龍鳳河節制閘工程照片八幀

論 著

後漢王景理水之探討

李儀社

規 畫

疏浚永定河三角淀北泓計畫 七

疏浚永定河三角淀中泓工程初步計畫 一七

二十四年伏汛海河放淤工程計畫說明 二九

公 牘 摘 要

令

全國經濟委員會訓令令派代理華北水利委員會委員長仰即酌差視事具報由 三三

呈

全國經濟委員會訓令發該會銅質關防銅章各一顆仰即查收啓用具報由	三三
全國經濟委員會訓令爲本會公布修正興辦水利給獎章程一案仰知照由附章程	三四
全國經濟委員會訓令奉國府令公布修正興辦水利獎勵條例一案轉飭知照由附條例	三七

呈全國經濟委員會呈報代理委員長到差日期仰祈鈞鑒由

呈全國經濟委員會呈報啓用關防日期仰祈鈞鑒由

呈全國經濟委員會呈報本會援例組織本年春汛啓閉各關執行委員會於三月十六日舉行第一次會議檢同會議紀

要及啓閉章程具文呈請鑒核備案由附啓閉章程

呈全國經濟委員會呈報本會對於海河伏汛放淤擬採用北泓計畫之經過及有關之會議紀錄各件仰祈鑒核備案由

定由

呈全國經濟委員會呈送海河本年放淤工程及海河治標未竣工程數項之計畫說明圖表預算等件仰祈鈞鑒早賜核

定由

呈全國經濟委員會呈報本會崔興沾灌溉試驗場成立日期仰祈鈞鑒備案由

呈全國經濟委員會呈爲先後奉令以迭據天津縣宜興埠農民代表王襄廷等呈爲塌河淀放淤曾約定辦法請轉飭履

行等情抄發原呈及前處原定解決辦法令仰併案辦理具復等因茲就原呈附列各條件分別陳復仰祈鈞鑒核奪指

令祇遵由

呈全國經濟委員會爲據實呈報辦理本年海河伏汛放淤工程困難情形仰祈核奪令遵由

呈全國經濟委員會呈報水利設計測量隊於四月二十五日出發前往察哈爾萬全縣測量洋河北岸地形仰祈鑒核備

函

案由.....	四八
呈全國經濟委員會呈報遵令與冀省府及海河工程局接洽關於獨流入海減河計畫之結果仰祈鈞鑒核奪由附穆勅 說帖.....	四九
呈全國經濟委員會呈報海河伏汛放淤救濟工程正式工作日期開列清單呈送仰祈鑒察備案由附單.....	五二
呈全國經濟委員會為遵令呈報與河北省政府議定關於海河伏汛放淤工程辦法四項及辦理情形仰祈鑒核備案由.....	五三
函河北省政府函達關於海河放淤工程視察經過救濟辦法及南堤防守拆除一部分鳳河東堤各節請查照辦理並盼 見復由.....	五四
河北省政府函准函以關於海河放淤工程視察經過救濟辦法及南堤防守拆除一部分鳳河東堤各等因除分令民建 兩廳核辦外函復查照由.....	五六
函河北省政府為關於海河本年伏汛放淤救濟工程已奉全國經委會核准照辦惟施工之前民衆方面之如何開導施 工人員之如何保護方策萬全之處特備函奉商乞察酌迅賜見復由.....	五七
河北省政府函准函以疏浚永定河下游救濟辦法八種已奉全國經濟委員會核准照辦應如何開導保護等因已飭縣 妥為保護請查照由.....	五八
函河北省政府函送疏浚永定河三角淀中泓北泓計畫請察核決定後再會函全國經濟委員會秘書處轉陳籌款施工 希查照見復由.....	五八
河北省政府函准函送疏浚永定河三角淀中泓北泓計畫請察核決定再會函全國經委會秘書處轉陳籌款施工等因 經本府第六一八次委員會議決議主張採用中泓附陳理由復請查照由.....	五九

會議紀要

- 河北省建設廳函准函據寶坻縣民季廷桂等呈請照原計畫開關青龍灣新引河囑查核見復等因查此案前據分呈到廳業經照案批示請查照由.....六〇
- 函河北省建設廳函達本會所擬開關青龍灣河七里海南新引河計畫並無不當希查照由.....六〇
- 函全國經濟委員會秘書處為疏浚三角淀內永定河固定河槽一案現經決定採用中泓檢附計畫請查照轉陳早賜規定籌款辦法以利施工由（與河北省政府會銜）.....六二
- 河北省建設廳函為疏浚永定河三角淀中泓工程已派本廳技正楊勵明等組織工程處隨時接洽領款並請派員前往指導由.....六三

工作報告

- 本會第一三一次常務會議紀要.....六五
- 本會二十四年三月份工作報告.....六七
- 本會二十四年四月份工作報告.....八一

勘查報告

- 視察崔興沾模範灌溉場報告書.....韓少琦.....九七

水利新聞

-一〇三

雜 錄

永定河治本計畫表解

一〇七

金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程施工報告

一一五

氣象月報

本會測候所及各水文站附設測候所二十四年三月氣象要素平均表

本會測候所及各水文站附設測候所二十四年四月氣象要素平均表

本會測候所二十四年三月氣象要素變遷圖

二十四年三月天津風向圖

二十四年三月華北同雨量線圖

本會測候所二十四年四月氣象要素變遷圖

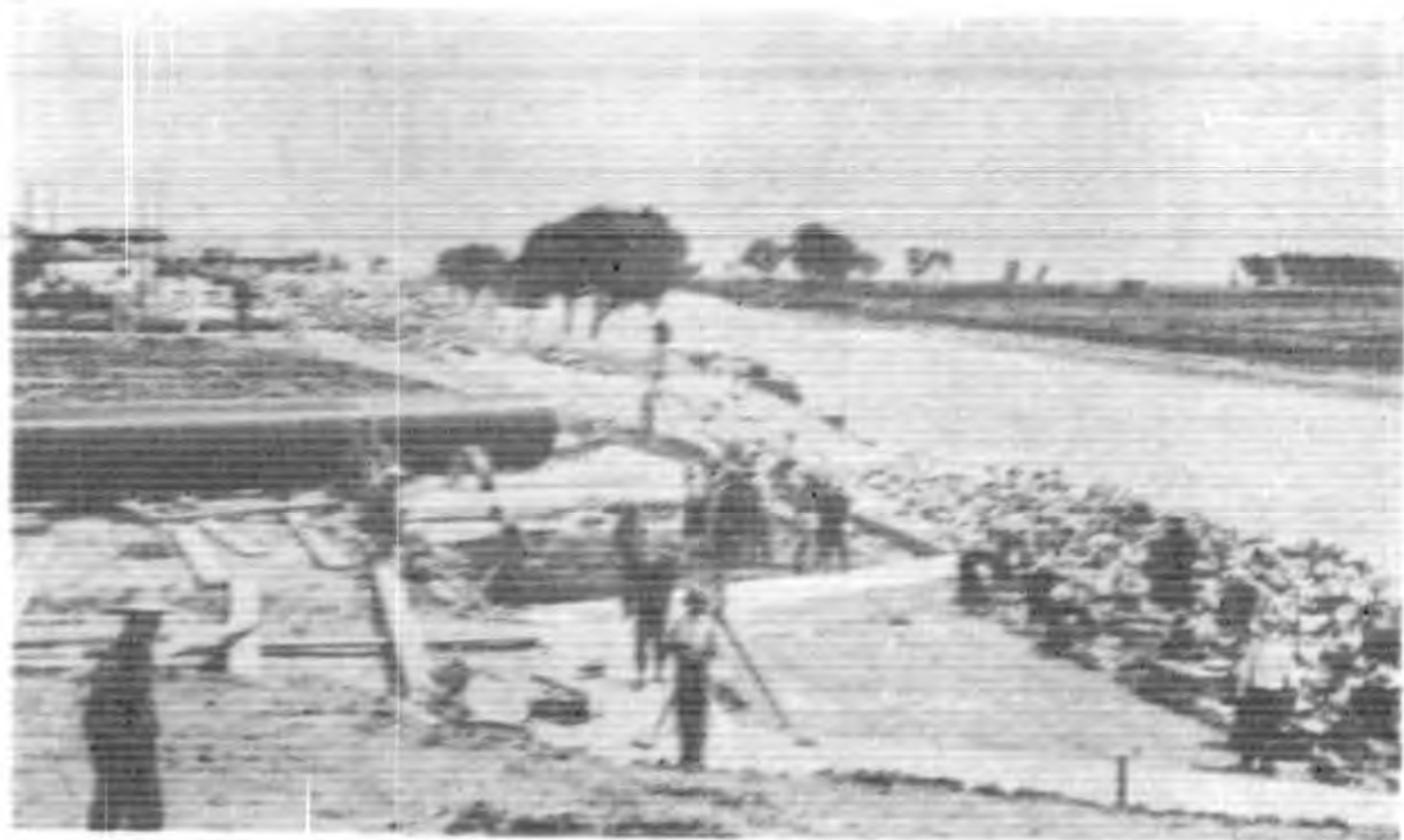
二十四年四月天津風向圖

二十四年四月華北同雨量線圖

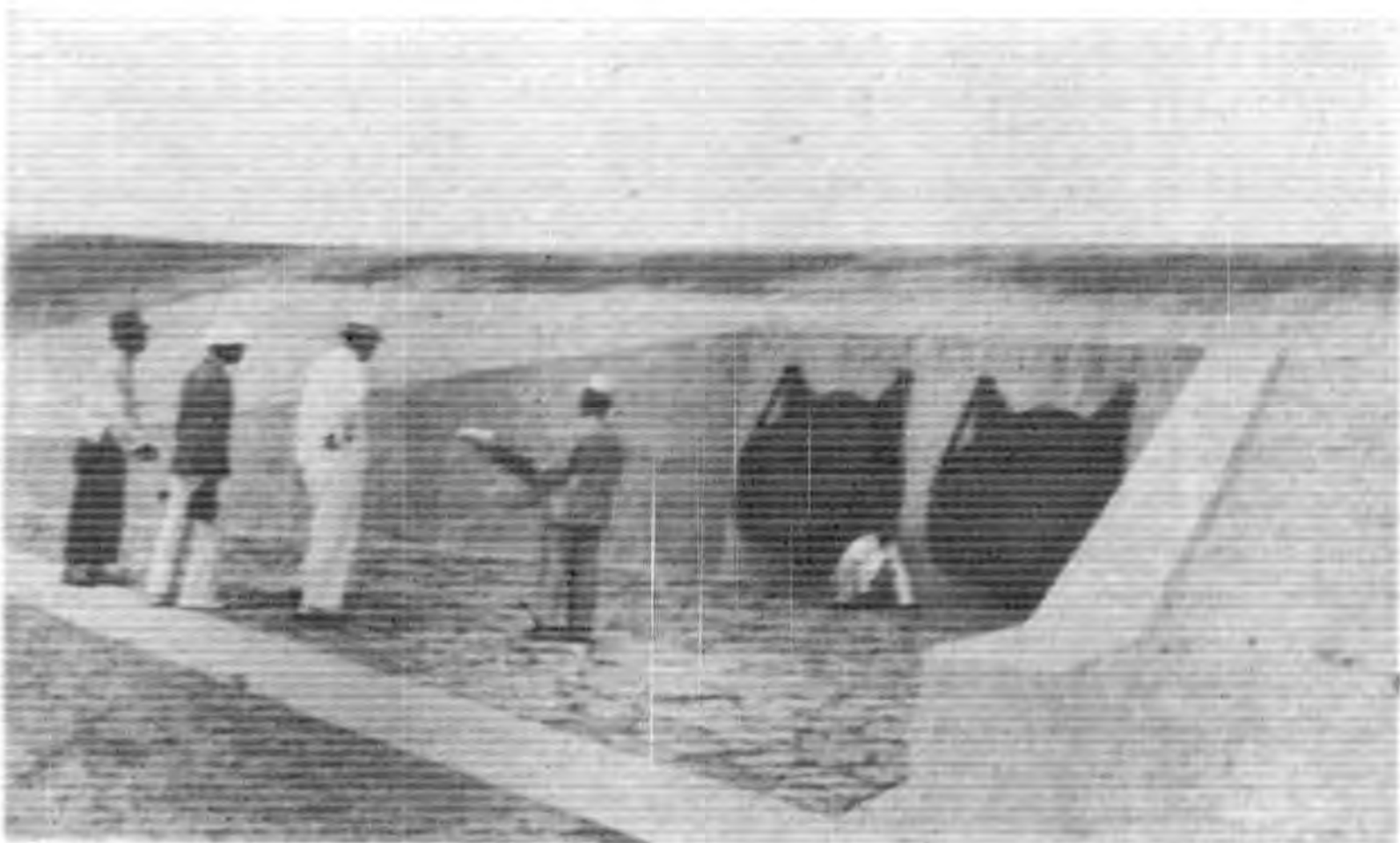
第八卷

五六期合刊

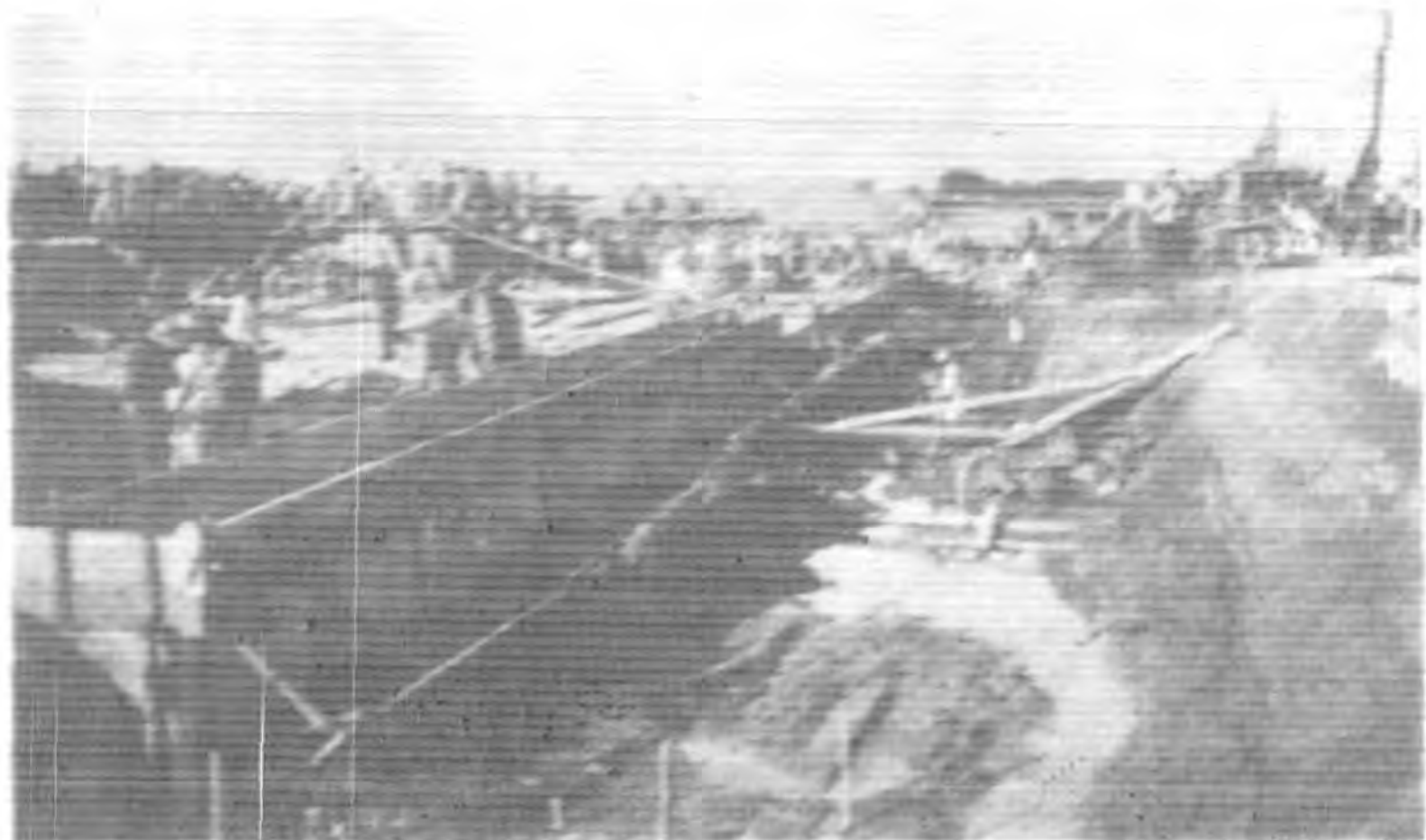
目錄



屈家店涵洞工作情形



屈家店涵洞全景



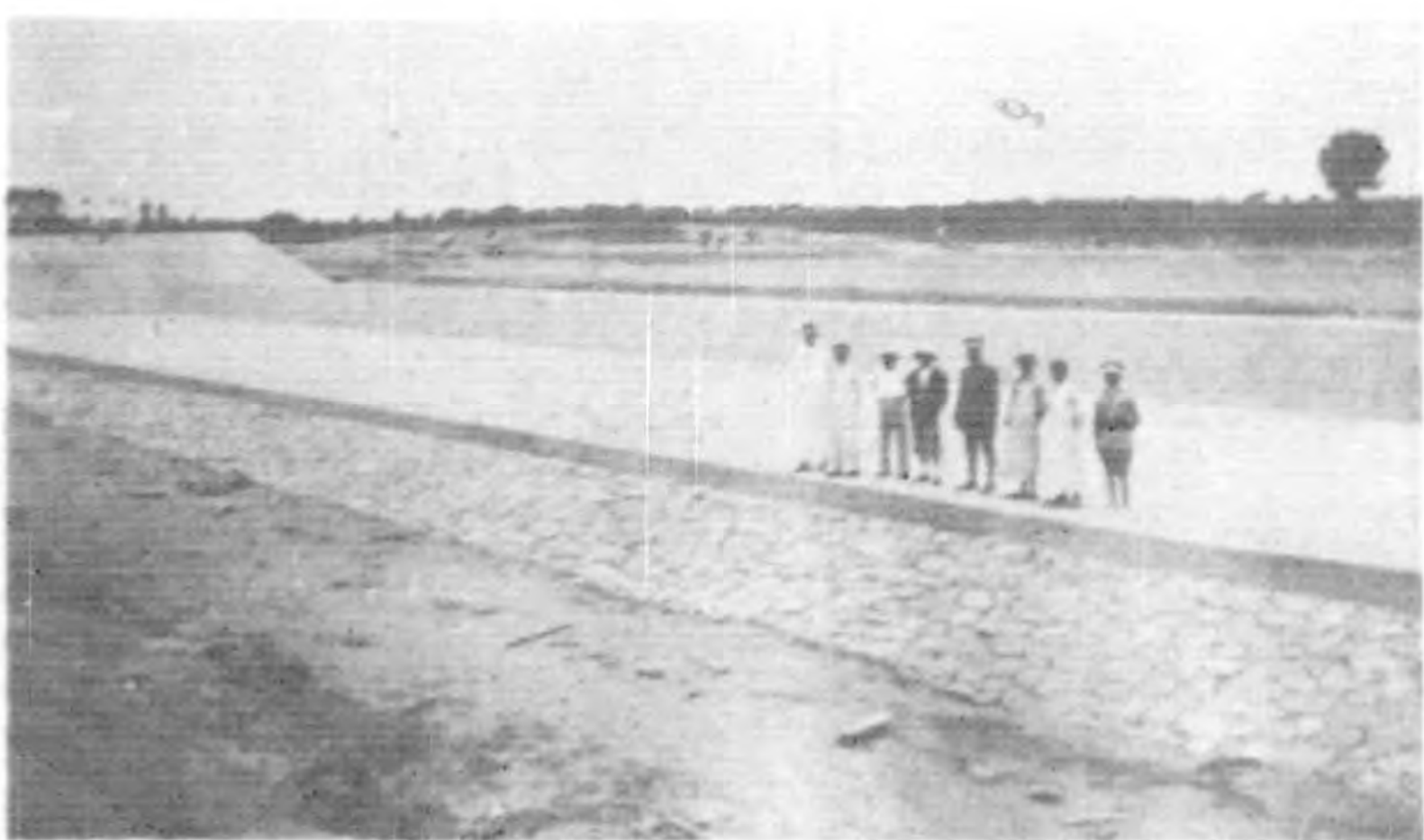
二十二號子滾水壩工作情形



二十二號子洞工作情形



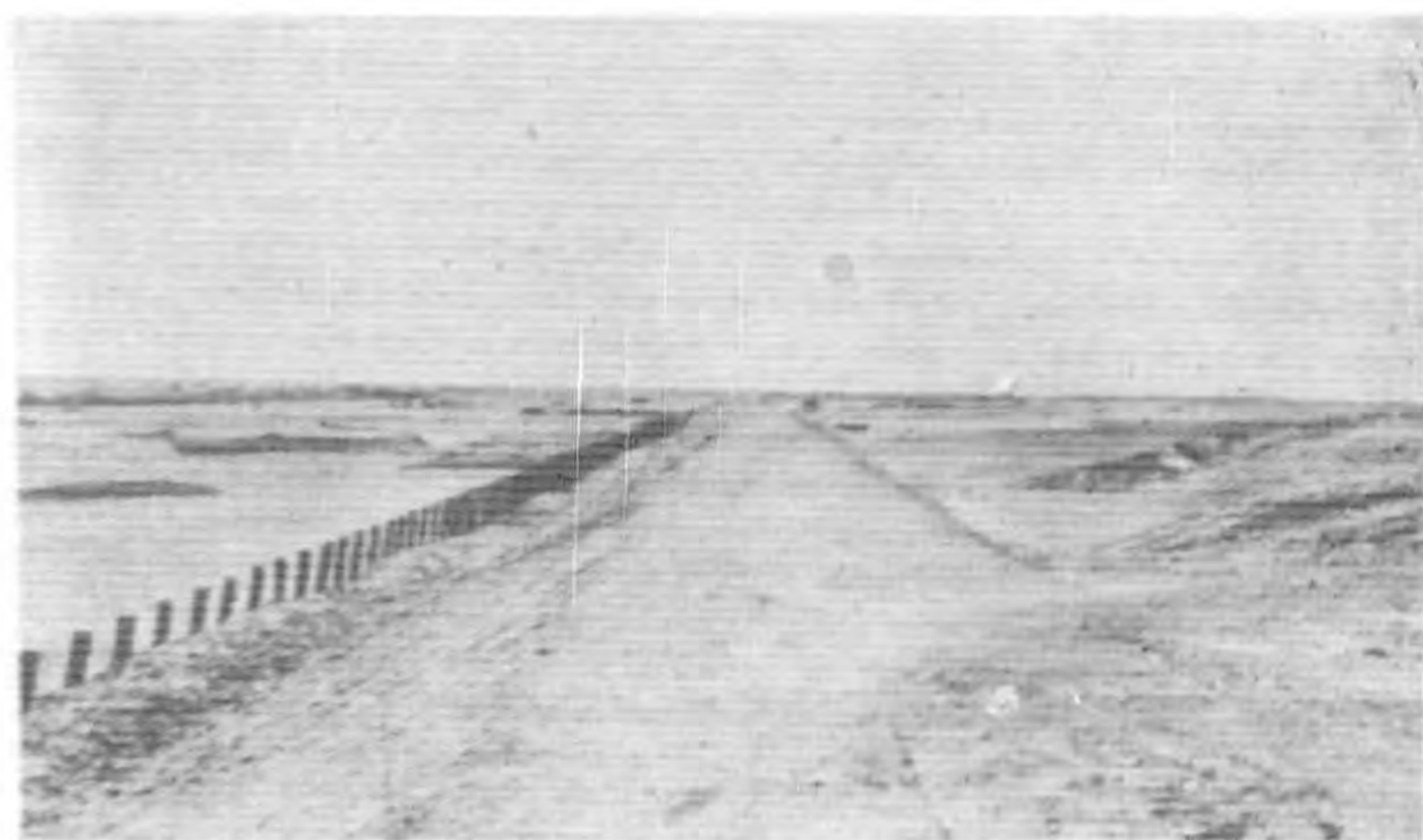
(一 其) 景全壩水滾子房號二十二



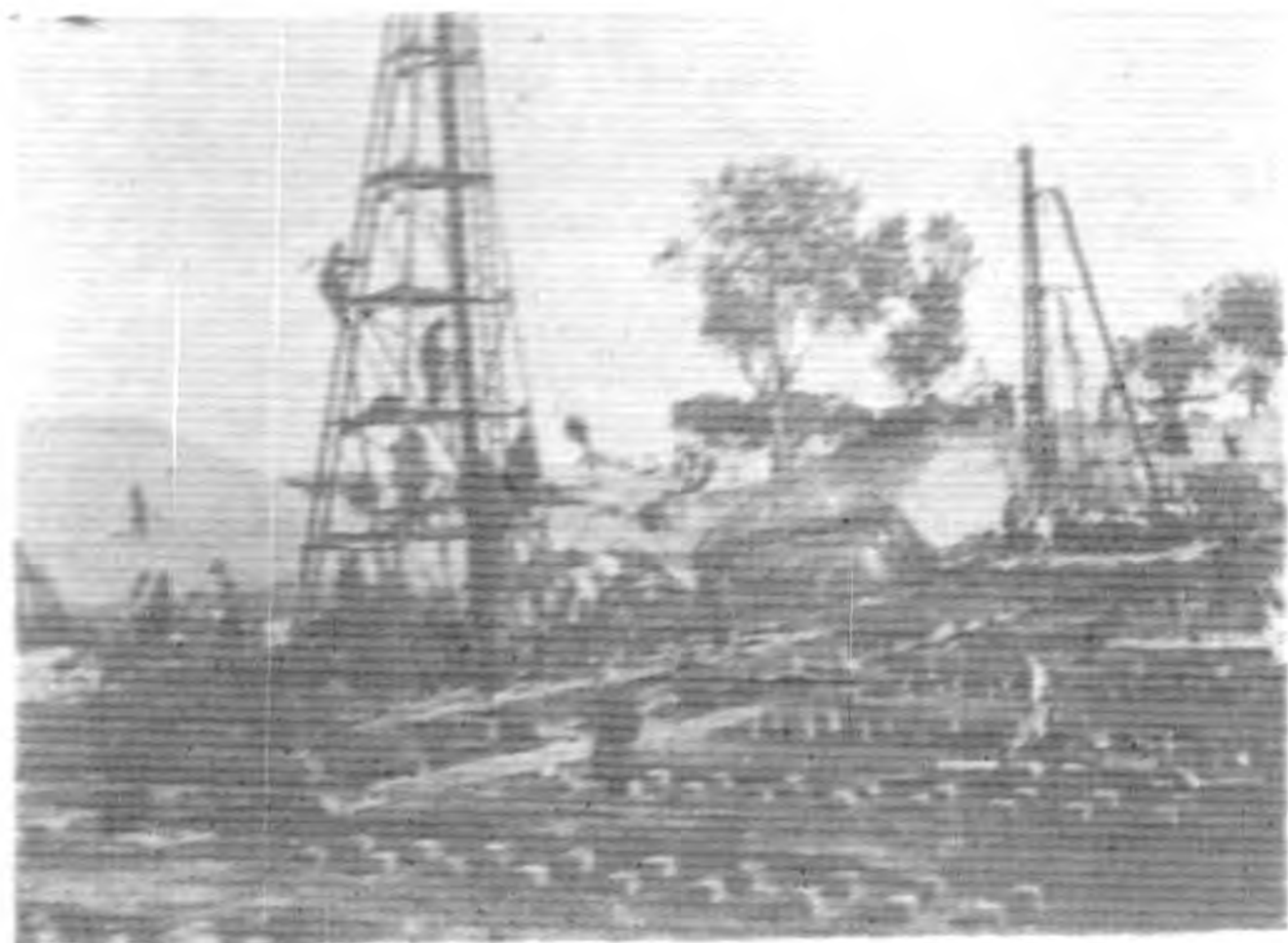
(二 其) 景全壩水滾子房號二十二



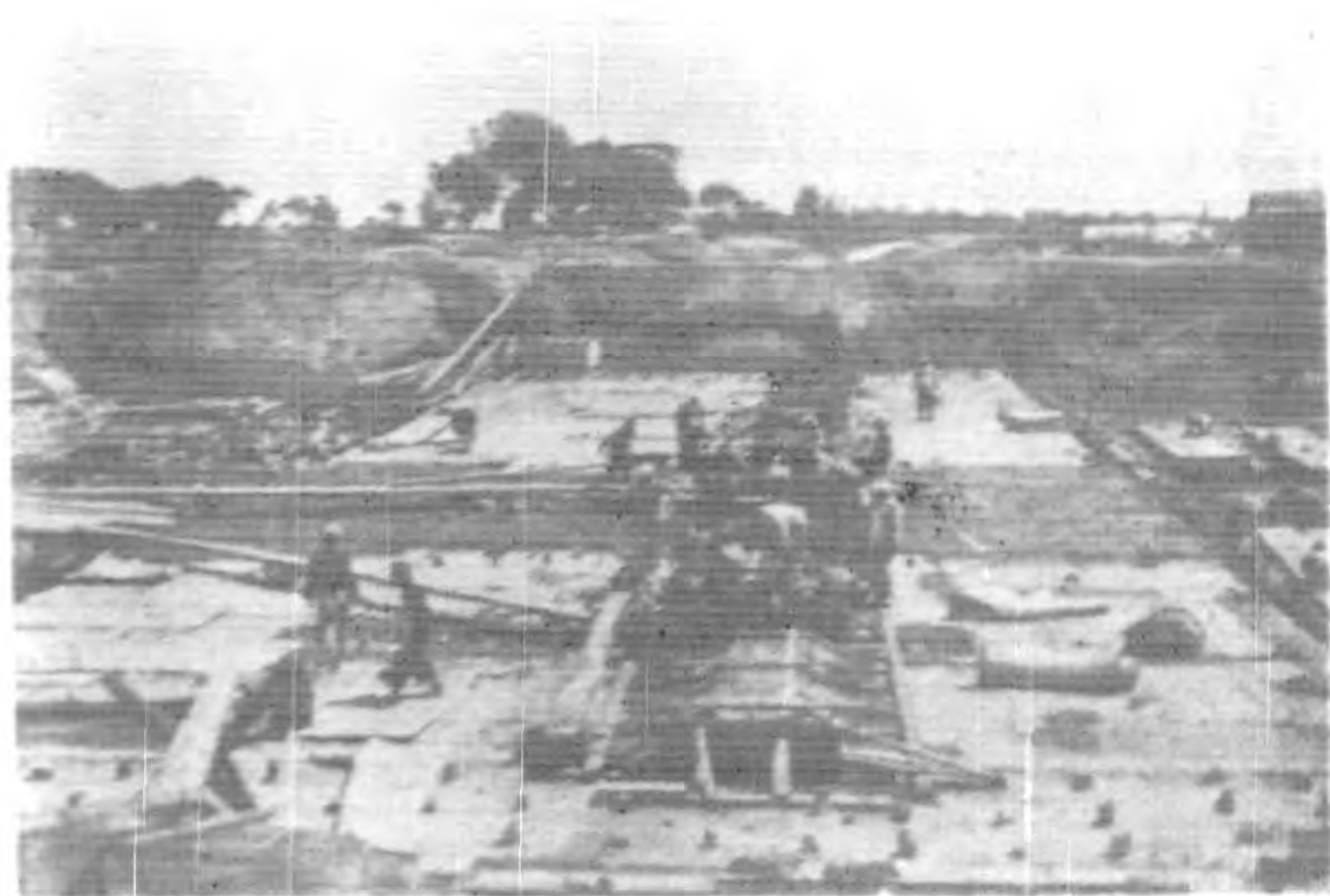
景全洞涵子房號二十二



景全工壩及堤土河水引南淀築塔



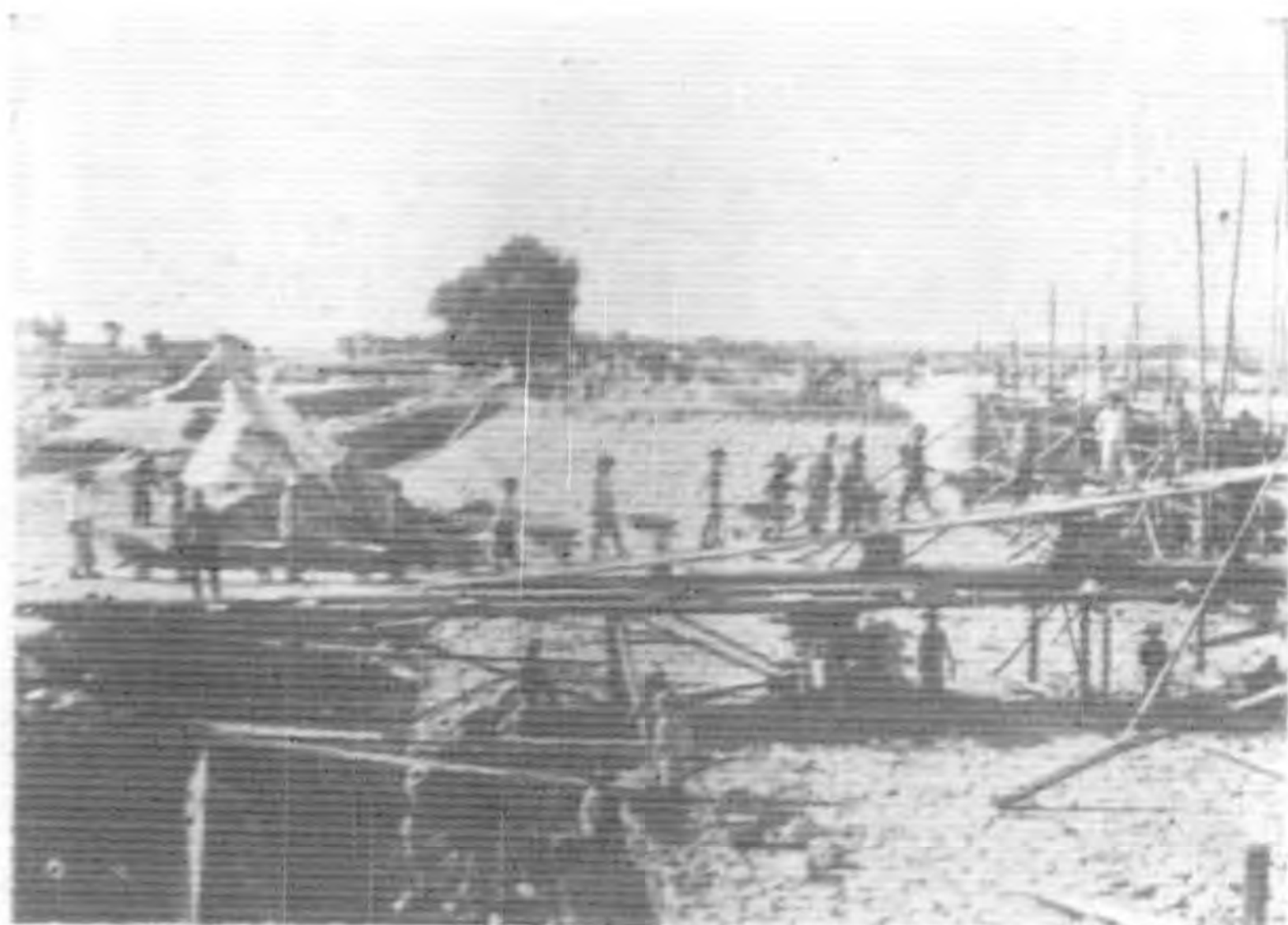
打築基樁



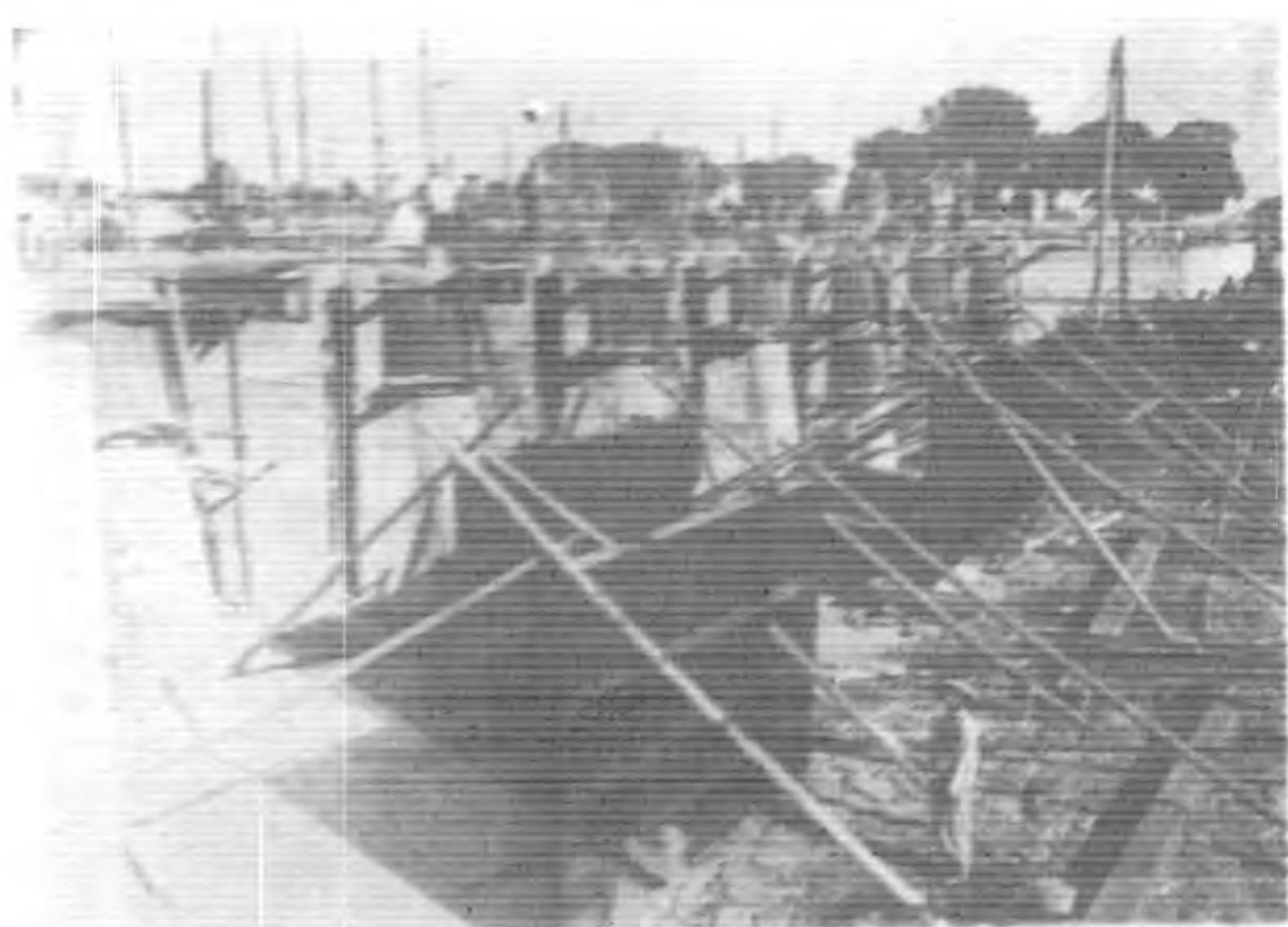
打築閘坎混凝土



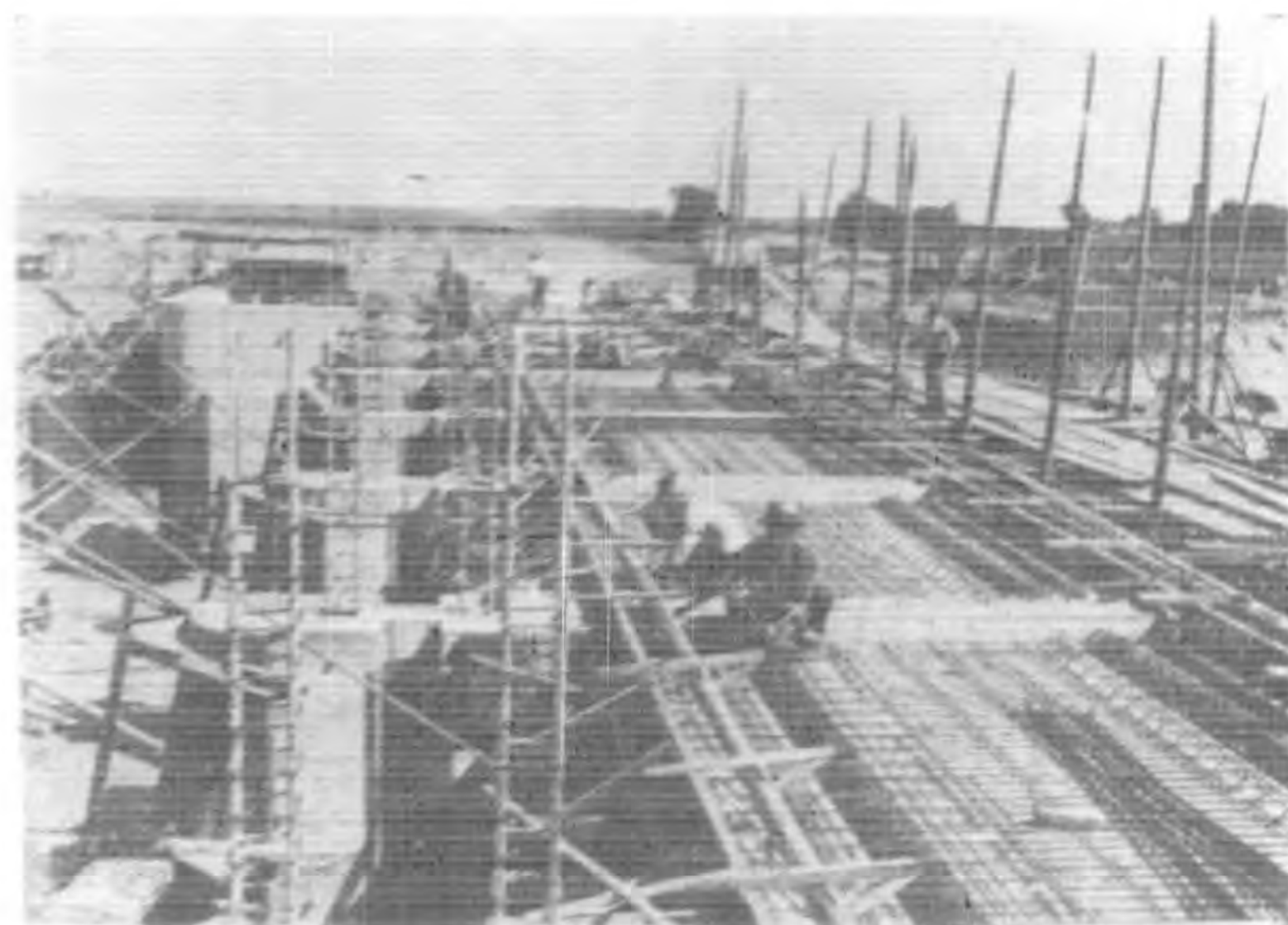
型木塔剛置安及橋門門鋼立豎



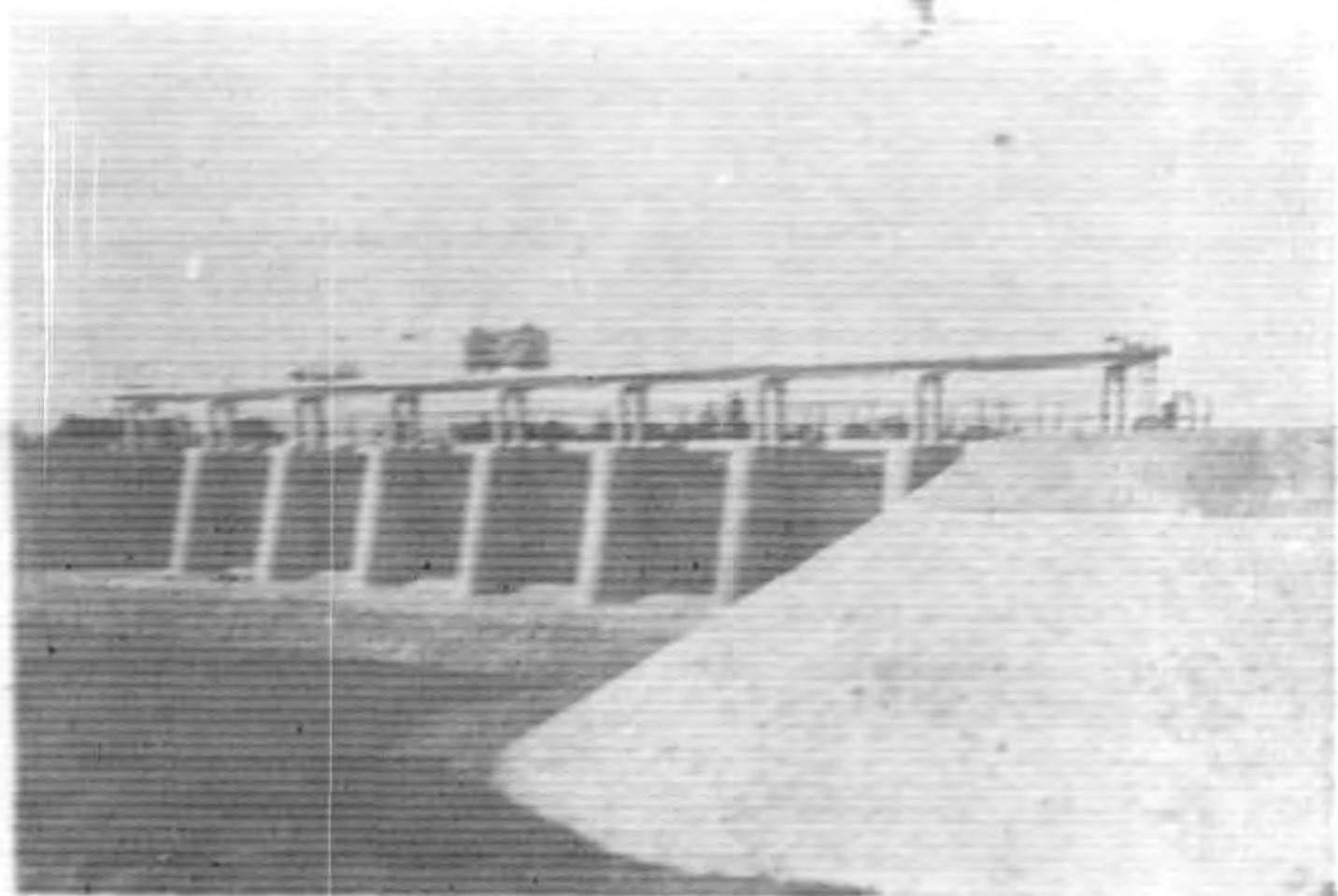
墩剛築打土凝混送運



支立鋼鐵閘門



架設橋樑鋼筋



景全開制節



景全架機及樑橋

論 著

後漢王景理水之探討

李儀祉

中國治河之歷史，以元泰定元年（一二三二四）爲一大樞紐。在是年以前，黃河與汴河須兼顧而分治，是年以後，則汴爲黃河所奪，汴之歷史告終，只有黃河而已。

汴之名始於禹貢，浮於淮泗達於汴，入於河。是汴與黃河之關連，自大禹時亦已有之。然春秋一書，未有道及汴者，則恐有商一代，河屢變遷，汴之交通，久已湮廢，而楚漢之鴻溝，即其遺迹。其後汴水交通復活，則始於西漢就鴻溝遺址而治爲葭蕩渠，其後遂稱汴渠，亦稱漕渠。賈讓治河策中言滎陽渠，即指是也。

汴渠既沿於古，其後汴渠日益東侵，河復屢決，於是河與汴交相爲病，漢建武十年，張紀上言：「河決積久，日月侵毀，」所謂日月侵毀，必指汴渠。又曰：「宜改修隄防，以安百姓。」蓋隄防舊已有之，因河之決，汴之侵而須改移也。史稱「汴渠東侵日月彌廣，而水門數處，皆在河中，堯像百姓怨嘆，而或以爲河流入汴，幽冀蒙利焉。」蓋汴渠，過中牟即東南行。而太平寰宇記稱古汴渠在縣（襄邑）北四十五里，西從雍邱（今杞縣）入考城界，則是其東侵之道也。

至永平十二年（西歷六九）始議修汴渠。十三年乃使王景與將作謁者王吳修渠，築隄自滎陽東至千乘海口千餘里。

王景所負使命爲修汴渠。而修渠必須治河，爲一定不易之理。故自滎陽築堤東至千乘海口千餘里，所以防河之南侵而害汴也。景之事功，按史書所載，爲「商度地勢」，「鑿山阜」，「破砥磧」，「直截溝澗」，「防遏衝要」，「疏導雍積」，「十里立一水門，令更相洄注，無復潰漏之患」，「由是河出千乘而德棣之河，又播爲八，故水有所洩而力分，偶合於禹功。」

今一一加以檢討，（一）「商度地勢」所以定河與汴分治之要道也。（二）「鑿山阜」所以引渠也。（三）「破砥磧」所以通渠道也。（四）「直截溝澗」裁灣取直之功也。（五）「防遏衝要」防禦溜衝之事也。（六）「疏導雍積」分疏水勢也。（二）（三）爲修渠。（四）（五）（六）爲治河事。皆不難解。所費解者則爲（七）「十里立一水門，令更相洄注，無復潰漏之患。」此所謂水門者屬於渠乎？屬於河乎？其用若何？史載不詳，輒起後人之疑。

水門之制，王景以前，則已有之矣。故史稱「汴渠東侵，水門數處，皆在河中。」言數處，非一處可知也。水門應屬於渠之左岸。渠東侵，潰襲其左岸，致水門立於河中。所謂河，指汴河，非黃河也。

至是等水門之用處，則不出乎引黃河之水入汴以濟漕運。其必用許多水門者，以門制不能過大，一門之流量，不足以供給汴渠之需要水量，故多立數門也。當時滎陽以東，河與汴平行而東，故由河引水濟汴甚便也。汴自滎陽首受石門，所謂石門，在滎陽山北一里。過汴以東，緣河積石爲隄，通淮口，亦號金隄，則順帝陽嘉中作也。（西曆一三二——一三四）此金隄應在河之右岸以分隔黃河與汴渠，使不相混。蓋景時尙爲土隄，後以其易潰，改砌以石也。賈讓治河策中所謂：故大金

隄從河西西北行，至西山南頭迺折東與東山相屬，則在河之右岸，蓋漢時凡大河左右隄皆稱金隄也。東西兩山即大坯，在今濬縣。

汴渠於漢靈帝建寧中（一六八——一七一）又增修石門，以遏渠口。水盛則通注，津耗則輟流。似石門之制爲滾水堰。河水盛則越堰以給渠，水落則渠本斷流。此制相沿至宋代。汴渠舊制有閉口，十月則舟不行（見雲麓漫鈔）。

但王景治河修汴所作之「十里一水門」是否與其先後之水門一律，則有可疑：一、使此水門仍爲引河水入汴渠之水門，則須就地勢而引水，按需水之量而立門，又何必十里立一水門也。二、使此水門如後代運河之閘，跨渠而設，所以調劑渠面坡度而節其流，則每十里立一水門，無乃太近而煩數。三、十里立一水門，令更相洄注，又何說也？使此水門介乎河與汴之間而使河水與汴水更相洄注也，則不可通，蓋因汴水源於河洛，無論何時汴必下於河。是汴水無洄注於河之理也。四、若令河水與汴水更相洄注，則無復潰漏之患，又何說也。蓋景之功，在使河與汴不相混，故知其必非若此解也。

然則如之何？竊謂河與汴分道而驅，必各自有其堤，其始也，汴與河相去不遠，故易受河之侵襲。今試以第一圖明之。設汴之左右均有隄，而其左隄鄰於黃河。

設在左隄上每十里立一水門，則河水漲時其含泥濁水，注於汴渠而汴因以漲，水由各水門，自上游而下游，挨次以注入隄內。其所含泥沙，即淤於河汴二隄之間，水落時，淤清之水，復自上游而下游，挨次由各水門注入汴渠。其結果如何？（一）汴渠之水不至過高以危隄岸。（二）漲水所含泥

沙，澱於隄後，使河與汴之間地淤高。(三)清水注入汴渠，渠底不致淤積而反可刷深。惟其如此，故可使無復潰漏之患也。

至漲水由水門注入隄後，何以能使之淤澱，則可以第二圖明其理：自甲水門注入堤後，其流速必較緩於正河之流速，即 \angle 。故甲門之水流至乙門時，正河之水亦已自乙門注入。堤後之水爲其所托，其勢更緩，且更向後漫旋。其所挾之泥沙，勢必無力攜帶，而盡捨於是，愈積愈高矣。此後世放淤之理所從出也。

落水之際，隄後之水舍其泥沙而復競注於河之正槽，則使正槽之水量激增，而得以刷深其槽也。所謂更相洄注者，正此水門與彼水門更相洄注也。

方修斯論治黃河，主張築近堤而卑之或缺之，使尋常漕水，得洄旋於近隄與幹隄(遙隄)之間，其意亦合乎王景也。余問恩格爾斯黃河試驗，曷以寬隄距之河槽刷深，能較多於狹隄距，恩曰：正因洪水漫灘，澱其泥沙後，復回河槽，故能刷深較多也。其理與王景不謀而合。

以今人之試驗徵前人之遺法，十里一水門，可以豁然貫通矣。但王景以此法獨施汴渠乎？抑兼施於黃河乎？則未可知也。

景既導黃河由千乘入海矣，其最後一功，則使德棣之河復播爲八。此所謂疏導雍積也。蓋河流近海愈平，復有海潮之頂托，河水不免壅積於此，故疏之也。

後世言治河者，對於分疏，多所爭辯。主河不宜分者，謂分則力弱而易淤，宋時河道之弊，以分之過多也。主河宜分者，謂河水盛漲，本床不能容，與其不分而待決，何如早分之爲愈也。恩格

爾斯對於此點與余意見完全相同，主張宜疏不宜分。顧「分」與「疏」之區別何在？

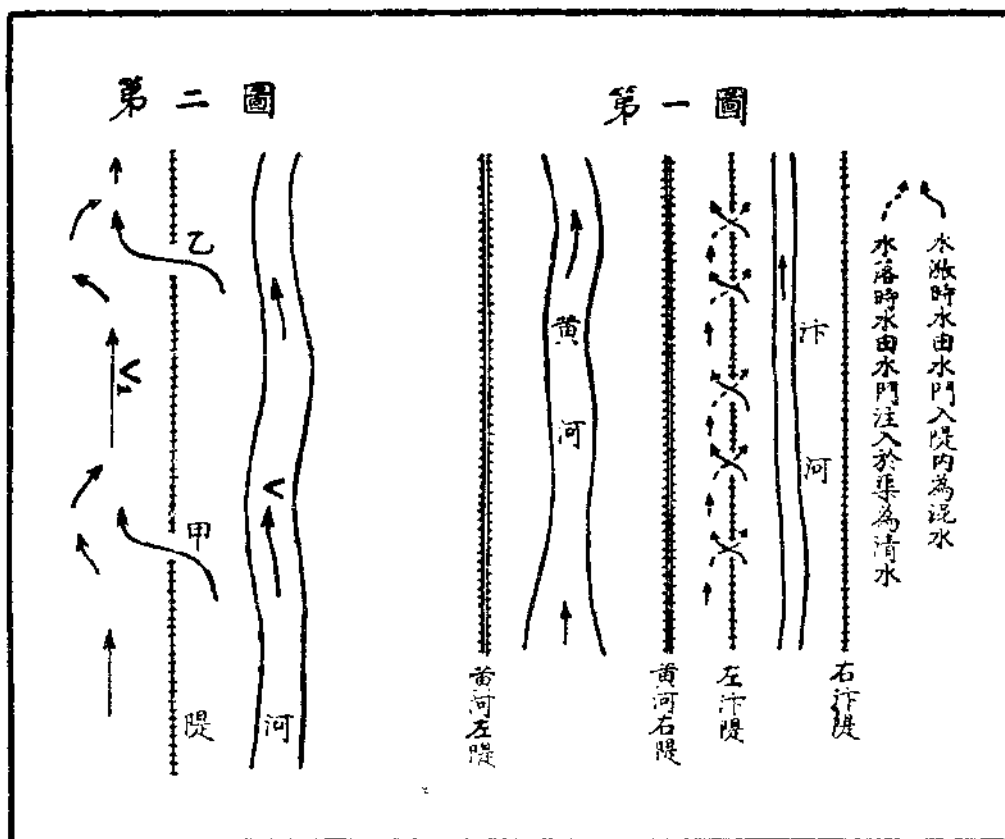
「分」是河道分岔，平時並流，洪水之時，分弱水勢，自不免同歸淤廢。「疏」是川減水壩，只令洪水一部分越壩而過，以減低洪水壓力以免潰決之險。其用與汽鍋之安全閘相同。

減水或用滾水壩，或用實質壩頂安設活動壩，或實質壩上安設可以拆去之部，如江北運河之草壩。美國密細細比河，近亦採用此極古且舊之法名曰 Fuse Plug。其法於隄之一段，介於石工裏頭之間，特使卑薄。洪水過度，則自行衝開，而減盛漲之勢。此法較之活動壩及草壩略有區別者，彼恃人力而啓，此則使水自開其道。恃人力則常以人力之壓迫，情感之牽累，致使法律失其效用。

無論用何法減水，必有減水渠道，以歸於海。余意更有所進，黃河不宜分於上游而不妨疏之於下游。不宜分於泥沙過多之處，而不妨疏之於泥沙減少之處。蓋分於上游，則易致率掣改道，疏之於下游，則此慮少。分於泥沙過多之處，則易致淤塞，疏之於泥沙較少之處，則此患輕。

德棣處河之下游，王景播之爲八，與禹疏九河，同一作用。故王景治河，必有其切中肯要之處。以十里水門之法固隄防而深河槽，以疏導之法，減下游盛漲。下游減則在其上游潰決之患自弛。奉此法也，故能使河一大治，歷晉，宋，魏，齊，隋，唐八百餘年，其間僅河溢十六次，而從無決徙之患，河工見於史書者亦僅唐憲宗元和八年於黎陽開古黃河道一次。至昭宗景福二年，河從渤海北至無棣入海，唐亡而河亦遂多事矣。

故余謂王景之治河，可以爲後世法也。其治功幾與大禹相符，而合乎今世科學之論斷。惟今世之人但知與水爭地，專尙防堵而不求其他，於是河終於不可治已。



規 劃

疏浚永定河三角淀北泓計畫

一、緣起

永定河自雙營以下約八公里處，至入北運河河口止，長約四十公里，兩岸遙堤相距達十六七公里，統名之曰三角淀。始建於乾隆初年，以其地低窪，河水入淀，任其漫流，泥沙得以沉澱，其洩入北運者，胥爲清水，航道得以維持於不敝，法至善也。惟自設置以來，歷年已將二百，沙泥積累，淀內之地，反高出淀外平地一二公尺不等，而所謂散水勻沙之功用，幾已消失，海河淤淺甚速，故有海河治標工程，於塌河淀新闢沙漲地之舉，物極必敝，勢則然也。

永定河在三角淀中，雖云漫流，然亦不無河槽可循，大別之可分爲北泓中泓南泓三道，恰如河水入海，成三角洲之形。此三道遷徙無定，大約行北泓歷年較久，其河口在達子新莊一帶。次則南泓，其河口在唐家灣一帶，而常分流入西河。行中泓時最短，每屆不過十年左右，有河口在屈家店附近。

中泓不能維持較久，殆爲地勢所限。蓋渾水入淀，沉澱最速者，厥爲中部，淤積之沙，成圓錐形，故中部常高於南北。其改道也，風水之力激盪而成，或南或北，遂無定則。

華 北 水 利 月 刊

自清光緒二十年永定河行北泓者三十年，至民國十三年改行中泓。海河治標工程之舉辦，在民國十九年，視中泓爲既定之河槽，未慮及其遷徙之速，故其築閘引水地點，反捨屈家店之原河口，而移於其北。及至去夏（民國二十三年），放淤未及數日，河忽南徙，沿中興堤而至二十二號房子，決入西河，放淤工程，遠在東北，效用全失。故是年冬季，疏浚中泓，以期引水歸入原槽。不圖春汛一至，水已出槽，復由六道口入南泓而達西河。

爲謀海河治標工程不致失效，至少應擇三泓之一而疏浚之，引水達節制閘之上游，以洩入放淤區域。又以放淤區域之地畝，未經徵收，人民不能長受淪陷之苦，爲使人民得一水一穫之利，在麥未成熟及下種時期之渾水，不能洩放，必須另覓所謂「第三放淤區域」以資救濟。（第一放淤區域爲淀北，放春汛。第二放淤區域爲塌河淀，放伏汛。）

此當前兩大問題之解決，實以疏浚北泓爲便，其理由如次。

二、疏浚北泓與中南二泓之比較

三泓之中獨採北泓者，以中南泓各有其不便故。蓋中泓之不可久用，證諸往史，察其地形，皆可瞭然。新築之堤，勢難防守，北決猶可，南決則全功盡廢，此其一。中泓所經，既爲三角淀之脊，故沿河村落，類多富庶，若範水入堤，決則全淀受其害，任其漫流，則隨時可改，此其二。至南泓下口在唐家灣，上距閘口八公里有奇，若引水入閘，必須另開河道，其地較高，而坡勢甚坦，則所費過鉅，而新成之堤，弊同中泓，此其一。自二十二號房子以下，雖有南堤，本係民埝，向無防

守，土性多沙，風過揚塵，日漸削薄，雖整理海河委員會曾爲培修，既未設防，亦未植樹，即或復加培高，而袤長三十餘里，一遇水勢稍大，將束手無措，一決不可收拾，此其二。若夫第三放淤區之須連帶解決，則中南二泓，均無適當地帶，可以利用，而放淤糾紛，永難解決。

北泓在三泓中，除上口一段，約七八公里外，最爲低下，則施工易而淤積緩，此其一。北堤爲永定河之北九段，向易防守，蓋自有三角淀以來，水行北泓，達八十年，未有決堤之事。現雖南徙，防範稍疏，而堤岸堅實，列樹整齊，自二行至四行不等，間有小段殘損，亦易補救，則北決可以無慮，此其二。若兼築南堤，水有所歸，則其勢順，勢順則難淤，難淤則能久，在沙漲地失效以前，可以維持海河放淤之效用，此其三。北泓既有南堤，在三角淀內，除極大洪水年外，可以免災，三角淀佔地六百平方公里，以漫流故，常受水災，使能五年免四年之災，則利益甚鉅，此其四。北堤之北爲龍鳳河窪地，下承北運河之倒灌，上受北平東南之坡水，蓋十年而九潦，況永定河下游放淤，則勢必減緩傾度，而此窪地愈形其窪，若不設法淤高，將永淪水底，故以此窪地作爲第三放淤區域，實一舉而兩得，惟水行北泓，方能利用，此其五。

對於疏浚北泓持異議者，以堤北之人民爲最甚。蓋恐北堤一決，則災害不可勝言。不知北堤堅實易防，遠勝舊有之南堤。南決不可免，而北決則未嘗有。且本計畫中擬使北堤高於新南堤者半公尺，則水勢就下，必先決新南堤，而北堤可以永保。

或以爲水行三角淀中，漫流三四十里，則其流寬而水淺，故北堤得保無虞，今束水於數百公尺之中，則其勢急而堤難守。不知三角淀原有河槽順堤而行，其漫溢南岸之水，但成一片緩流，雖廣

華 北 水 利 月 刊

大而流量則微，其大溜仍行槽中。況本計畫所根據之流量，以雙營爲則，故在雙營以上，不致決堤者，雙營以下亦如之。在雙營以上決堤者，雙營以下，本無妨碍。

或以爲中泓改道，以其下口有淤高之勢，今行北泓，則下口復高，勢必仍改。不知此正爲選擇北泓，並築新南堤之要點。三泓之中，比較以北泓爲最低，則雖致淤，而較中南二泓，則猶勝矣。並因範堤之故，水受約束，其致淤必緩，堤距不過近，尙得漫灘以冲深河槽，則其持久性更可保持。

或又以爲中泓路程較北泓爲短，程短則坡峻，坡峻則流速，流速則淤少，故中泓應較北泓南泓爲能持久。此蓋普通明渠之常規，而非所以語於受潮水頂托之河道也。蓋潮水河道，漲愈遠者，則愈深。以潮水之含沙量，多較河水爲小，上潮之時，雖有頂托之弊，退潮之際，則清水下注，反得以刷深河槽。北泓路線較長，受潮影響較遠，至今尙較中泓深者，實以此故。路程稍長，不足爲北泓病也。

至若拘牽舊例，以爲三角淀內河道不應以人工開掘，不知三角淀創始之時，根據何例，況地勢已變，需要全非，則三角淀未設之先，既無此例，三角淀既淤之後，豈能因仍。

三、計畫綱要

疏浚三角淀北泓計畫係根據雙營之流量測量，如下表：

年 份	麥黃汛最高流量 <small>公秒立方 尺</small>	大汛最高流量 <small>公秒立方 尺</small>
-----	--------------------------------------	-------------------------------------

民國	年	容量 (立方公尺)	備註
七	年	一七五〇	
八	年	一二〇〇	
九	年	四〇〇	
十	年	一二〇〇	
十一	年		
十二	年	八四〇	
十三	年	二六〇〇	(估計)
十四	年	一五七〇	(估計)
十五	年		
十六	年	一〇〇〇	
十七	年		
十八	年	六七五	(估計)
十九	年		
二十	年	一六〇〇	

根據上表，以每秒一四五立方公尺為尋常洪水河槽之容量，以每秒一〇〇〇立方公尺為大汛期洪水河槽之容量，其超過此數者以減壩下洩於中泓故道。各段之計畫如下表：

段別	起訖	長度 (公尺)	坡度 (每公里公尺)	尋常洪水河槽 底寬(公尺)	大汛 堤距(公尺)	河槽 大溜深(公尺)
第一段	南護村至史家莊	七五〇〇	〇・三五	三〇・〇	三・〇	四〇〇・〇
第二段	史家莊至上城	二二五〇〇	〇・三〇	三六・〇	三・〇	五〇〇・〇
第三段	城上至河口	一三六〇〇	〇・一二	二〇・〇	三・〇	四・八

水位自南護村起定為最高一八・八，至史家莊為一六・一七，至城上為九・三二，至閘口為七・八〇。

堤頂自南護村至史家莊，南北二堤，均高出水面一公尺，自史家莊以下至曹莊亦如之。自曹莊以下，利用北堤，則北堤高出水面一公尺，南堤高出水面半公尺。自城上以下，則北堤或東堤高出水面一公尺，而南堤則接鳳河故道東堤。南北兩堤頂寬度均為六公尺，兩坡為一比三，其培修北堤，則利用原有較坦之裏坡，向外加寬加厚。

南護村導水處應築減壩一道，長二百公尺，下為混凝土滾壩，壩頂高度為一七・五，其上為土堤，堤頂高度為一八・八，兩側翼牆，以一比五之坦坡，自混凝土壩頂築至與堤頂齊平。故上口寬度為二一三公尺，若水位漲至一八・八以上，即流量在每秒一〇〇〇立方公尺以上，當決堤下洩，

其流量最大，可達四七五秒立方公尺（流速水頭未計在內）。其計算式如下：

$$Q = 1.56 \times 200 \times 1.3\% + 685 \times 1.3\% = 475 \text{ cms.}$$

若水位繼續增漲至一九·三公尺，北堤尙距水面半公尺，則減壩下洩之水，可達七八二秒立方公尺，而北泓洩量亦增至一四一八秒立方公尺，兩計二二〇〇秒立方公尺，正與現在雙營最高洩量相若。（民國十三年之流量，係照十二年流量曲線比例推算，不甚可靠，現在更形淤高，故最大洩量不過如此。）過此則雙營以上將已發生危險矣。北泓下段南堤雖低，但以其河壩 *Barrin* 甚寬，達到預計水位時，其流量實已達一二〇〇秒立方公尺，故至一四〇〇秒立方公尺，水位增高，不過〇·二〇公尺，若修守得宜，尙不致漫溢，而北堤則相距〇·七公尺，更無慮矣。

南護村迤西，不築北堤，北岸之地，長約一三公里，平均寬約六公里，仍留爲三角漩蕩濊之區，藉以節制過高之流量。其地南高而北下，水無所去，故應於齊營曹莊兩處，各設涵洞一座，以資宣洩，入於北泓，而北泓亦可得清水之利。至其南岸，雖亦可資爲散水之地，但以免南趨之險，故擬自前第五附近，接永定河大堤起，沿河築堤，與南護村減壩相接，計長一〇〇〇公尺，堤頂寬六公尺，兩面均爲一比三坡。

自城上以下之窪地，寬約四·五公里，長約七公里之窪地，亦留爲蓄水之區，故僅培修永定河北堤及北運河西堤，其西則自城上築一橫堤，下接鳳河故道東堤，堤頂高度九·六二公尺，寬五公尺，東坡一比四，西坡一比二·五。此堤若決，最多淹及陳家嘴附近，其水仍可歸入中泓故道，不致南流。

三角淀存水之區，雖已縮小，猶達二十二萬畝，尙較淀北放淤區域爲大，且利用龍鳳河流域，作爲第三放淤區域，則其效更宏。

四、估計

一、上游新南堤土工	一五三，九二九立方公尺	每立方公尺一角五分	二三，〇八九元
二、第一段土工	八一四，七六八立方公尺	每立方公尺二角五分	二〇三，六九二元
三、第二段土工	一，九八五，四四一立方公尺	每立方公尺二角五分	四九六，三六〇元
四、第三段土工	一，二五〇，三〇〇立方公尺	每立方公尺二角	二五〇，〇六〇元
五、鳳河故道東堤土工	二八六，八八五立方公尺	每立方公尺一角五分	四三，〇三三元
六、齊營涵洞	一座		五，〇〇〇元
七、曹莊涵洞	一座		五，〇〇〇元
八、南護村滾壩	二百公尺		三〇〇，〇〇〇元
九、南護村護岸			五〇，〇〇〇元
十、城上堤頭護岸			一〇，〇〇〇元
十一、地畝		八千畝	每畝二〇元
共計一，五四〇，二三四元			一六〇，〇〇〇元

外加行政費及預備費百分之一〇約一五九，七六六元

總共一，七〇〇，〇〇〇元

五、利益

此項工程，爲費雖鉅，然其利益，亦得相抵。蓋海河放淤工程所費已五百萬，若無此導水工作，等於虛糜。以五百萬按年息八釐計，已達四十萬元。又三角淀面積六百平方公里，除留存蓄水區外，約計五百平方公里，即八十萬畝之地，可以減免水災，每五年約四次。以每次每畝一元計，年得六十四萬元。則此所投資本之利息，蓋爲年利百分之六十矣。

第八卷

五
六
期
合
刊

規
劃

疏浚永定河三角淀中泓工程初步計畫

一、緣起

永定河在海河支流之五河中受水區域爲最大歷來河患爲最甚挾帶泥沙爲最多海河之善窳以永定河之影響爲最巨按永定河發源於山西北部及察哈爾西部諸山其大支流凡二北曰洋河南曰桑乾河二河合於朱官屯始稱永定河至施家寨會媯水河至官廳村南入山峽經行山中凡一百公里至三家店而入河北平原永定河自蘆溝橋以下屢經改道元至正十年即西歷一三五〇年在蘆溝橋附近改道所經之綫大致與今道無甚歧異自後兩岸漸次築堤河受約束雙營以下至入北運河口止東西長約四十公里南北寬約十六公里面積約六百餘方公里統名之曰三角淀始建於清乾隆三年即西歷一七三八年原爲洪水回旋盪漾之地以散水勻沙而達於海永定河當盛漲時流速既大含沙又多入三角淀後一經漫溢流速驟減泥沙下沉日積月累遂使全淀地面高出堤外地面三公尺至六公尺所謂散水勻沙之功用業已消失幸賴北運河與永定河每同時盛漲北運清水不只能刷深海河並可阻遏永定渾水使其在三角淀有回旋盪漾之機會民國元年北運河上游之潮白河在蘇莊附近之北岸決口大溜奔箭桿河下行北運清水不復歸入海河海河受永定挾沙之害益甚因而淤墊之量大增全藉浚濬之工以維航道前順直水利委員會於民國十二年蘇莊築閘將潮白之水部份挽歸北運河然收效甚微惟海河時因其他支流清水刷濁之力得維善狀民國十六年冬海河淤墊極甚吃水十呎以上之輪舶不能行駛入口天津商埠幾有廢棄之虞雖有浚濬機長期工作然隨浚隨墊效果毫無民國十八年前整理海河委員會組織成立主辦海河治標工程於汛期時引永定渾水之一部入於壩

華 北 冰 利 月 刊

河淀及淀北新闢沙漲地名曰放淤區域經金鐘河入海民國二十一年春海河治標工程全部完成當年洩放伏汛一次成績卓著海河吃水量伏汛前僅爲八呎伏汛後增至十四呎民國二十二年續放春汛伏汛各一次民國二十三年又續放春汛一次民國二十三年夏永定河發洪三角淀一部份洪水南流至南堤決堤於二十二號房子附近流入西河一部份則於屈家店決口流入北河均在節制閘下游於是放淤工程失其效用而海河復遭淤墊三角淀堤防既決二十三年伏汛放淤遂告停頓前整理海河善後工程處乃於是年冬疏浚永定河中泓沿原河施工兩岸出土時值冬令土塊凍結二十四年春汛一至土堆大部沖潰水復漫岸南趨而二十二號房子及屈家店兩決口該前處尙未堵築完竣是以永定渾水仍經該兩決口注入西河及北河下游而歸海河爲使放淤工程恢復效用起見自有整理三角淀引水達節制閘上游以洩入放淤區域之必要

永定河在三角淀內分北中南三泓屢有變遷民國十三年以前水行北泓十三年洪水永定河右堤決於高陵附近下游河流忽斷北泓上口因以淤塞嗣後改行中泓去年中泓又淤而改道南趨爲謀維持海河治標工程之功效至少應擇三泓之一而疏浚之且三角淀逐漸淤高影響所及實使雙營以上之有堤河槽傾斜變平是以歷年來永定河一逢大汛決口即接踵而至處此情形之下欲求永定河流域之安全除另闢新三角淀外即須固定三角淀內永定河河槽不可再任洪水泛濫於三角淀之中整理三角淀工程不只爲實行海河放淤工作亦可稍減永定河之決堤與汎濫也

三泓之中大約行北泓歷年較久次則南泓然常決南堤分流入西河行中泓時最短今若整理三角淀自以疏浚北泓爲宜且可利用龍鳳河流域窪地以爲推展放淤之準備惟堤外人民因堤外地勢低於三角淀恐受水患又自調河頭至史家莊一段已淤與地平人民以平地挖河財產損失甚巨羣起反對阻撓進行北泓既

不能行南泓又不適宜（因永定河行南泓時必連帶在南堤決口分流影響於放淤工作）不得已而求其末中泓爲十年來行水水道今援例疏浚當易舉辦惟用費較多且能否歷久不弊則殊無把握

二、工程計畫

疏浚三角淀中泓計畫係根據雙營之流量測量該處麥黃汛最高流量爲一七五秒立方公尺（民國七年）大汛最高流量爲二二〇〇秒立方公尺逾此則雙營以上堤防將已發生危險惟偌大之洪水量如全部經中泓下注不只中泓堤岸無法維護而永定河尾閘之新引河及北運河亦無由容納茲擬疏浚中泓使能宣洩普通洪水並挑挖中水河槽以減輕淤積至於最大洪水仍使一部份漫溢於中泓之南北新引河現亦淤積甚重應同時加以疏浚其洪水量規定如下

雙營最高流量	二二〇〇	秒立方公尺
雙營至調河頭間蒸發及滲漏等損失	一〇〇	
雙營至調河頭間北岸漫溢（估計數）	四〇〇	
調河頭南岸滾水減壩洩量	四〇〇	
調河頭流量	一三〇〇	
調河頭至杜家場間蒸發及滲漏等損失	一〇〇	
杜家場北岸滾水減壩洩量	二〇〇	
杜家場南岸滾水減壩洩量	二〇〇	

杜家場流量

八〇〇

杜家場至屈家店間蒸發及滲漏等損失

二〇〇

屈家店流量

六〇〇

節制閘上游北運河來水流量

二〇〇

新引河流量

六〇〇

節制閘下游北運河洩水流量

二〇〇

至於中水流量定爲一七五秒立方公尺可全部經中泓及新引河注入放淤區域

三角淀中泓及新引河各部最高洪水水位中水位及河底高度規定如下

地點	距屈家店長度	最高洪水水位	中水位	河底高度
調河頭	四二・〇	一九・三	一七・〇	一四・〇
杜家場	三五・〇	一五・九	一五・二	一〇・九
屈家店		八・〇	六・〇	三・〇
新引河下口	四・五	六・〇	四・〇	二・五

以公里計

以大沽基線上公尺計

全上

全上

中水河槽由調河頭至屈家店一律定爲底寬五十公尺兩岸坡度一比一平均水深三・六五公尺洪水河槽由調河頭至杜家場一段應須容納一三〇〇秒立方公尺其河槽及兩堤尺寸計算規定如下

調河頭洪水水位

19.3公尺

杜家場洪水位 15.9公尺
 調河頭河底高度 14.0公尺
 杜家場河底高度 10.9公尺
 調河頭至杜家場距離 7公里
 水面比降=0.000486

河槽流量：——

平均水深 =5.15公尺
 平均剖面 =282方公尺
 平均水半徑 =4.67 公尺
 粗度係數 =0.020

流速 = $\frac{1}{0.020} (4.67)^{\frac{2}{3}} \times (0.000486)^{\frac{1}{2}}$ =3.07秒公尺
 流量 =3.07 × 282 =865秒立方公尺

河灘流量：——

流量 =1300—865 =435秒立方公尺
 平均水半徑 =1.50公尺
 粗度係數 =0.025

流速 $\frac{1}{0.025} (1.5)^{\frac{2}{3}} (0.000486)^{\frac{1}{3}} = 1.15$ 公尺

應需剖面 $\frac{435}{1.15} = 378$ 方公尺

應需寬度 $\frac{378}{1.5} + 57.3 = 309.3$ 公尺

洪水河槽由杜家場至屈家店一段應須容納八〇〇秒立方公尺其河槽及兩堤尺寸計算規定如下

杜家場洪水位 15.9公尺

屈家店洪水位 8.0公尺

杜家場河底高度 10.9公尺

屈家店河底高度 3.0公尺

杜家場至屈家店距離 35公里

水面比降 $= .000226$

河槽流量：——

平均水深 $= 5$ 公尺

平均剖面 $= 273.3$ 方公尺

平均半徑 $= 4.52$ 公尺

粗度係數 $= .020$

流速 $= \frac{1}{.026} (4.52)^{\frac{2}{3}} (.000226)^{\frac{1}{2}} = 2.06$ 秒公尺

流量 $= 2.06 \times 273.3 = 563$ 秒立方公尺

河灘流量：——

流量 $= 800 - 563 = 237$ 秒立方公尺

平均水半徑 $= 1.35$ 公尺

粗度係數 $= .025$

流速 $= \frac{1}{.025} (1.35)^{\frac{2}{3}} (.000226)^{\frac{1}{2}} = 0.731$ 秒公尺

應需剖面 $= \frac{237}{0.731} = 324$ 方公尺

應需寬度 $= \frac{324}{1.35} + 57.3 = 297.3$ 公尺

三角淀中泓兩堤堤頂高出最高洪水位一·五公尺堤頂寬度均為六公尺兩坡皆為一比三築堤即用挖槽之土如有餘土即堆置兩堤外坡以資鞏固

調河頭南岸上游自前第五附近接永定河南大堤起沿河築堤與中泓南堤相接約計長十公里堤高平均二公尺堤頂寬六公尺兩坡均為一比三調河頭南岸應築混凝土滾水減壩一座分洩最大洪水之一部以入南泓壩頂高度為一八·三公尺過水深度為一公尺壩長二七四公尺流量係數為一·四六流量為四〇〇秒立方公尺壩用一·三·六混凝土修築上下游各打板樁一道及堆砌塊石以防冲刷壩兩端護牆採用

貝魯氏 (Bell Dyke) 皆用塊石砌築沿壩堆土埝一道埝頂高度一九·〇公尺遇最大洪水時土埝自決而減壩即自過水此所謂 Fuse Plug 之法焉

調河頭北岸上游長約十三公里不築北堤於最大洪水時使其一部份沿河漫溢以入北泓估計流量亦為四〇〇秒立方公尺

杜家場附近南北兩岸各築混凝土滾水減壩一座壩頂高度均為一五·二過水深度〇·七公尺壩長二二·二公尺流量係數為一·四六則每座減壩可分洩二〇〇秒立方公尺壩之築法與調河頭南岸減壩相同沿壩各堆土埝一道以為 Fuse Plug 埝頂高度一五·七公尺

三角淀中泓於屈家店迤北與北運河匯流經進水閘及新引河而入放淤區域於最大洪水時并有一部份洪水經節制閘及北運河下游而歸海河為謀減輕海河之淤積應使水面上層之水分洩入海河以免粗巨沙礫之下注屈家店節制閘原分上下兩部即係此意惟近年以來北運河河底漸被淤高原下閘門頂高度只三·〇公尺尙嫌不足應將閘坎增高一·五公尺則下閘門頂高度可抬高至四·五二公尺如此則新引河河底較低甚多亦無淤積之虞矣

新引河進水閘水頭損失估計為〇·四公尺新引河中水槽底寬五〇公尺兩岸坡度為一比一洪水槽寬一四〇公尺平均水深四公尺兩堤堤頂高出最高洪水位一·五公尺堤頂寬度均為六公尺內坡為一比三外坡為一比二其計算如下

新引河進水閘上游洪水位

8.0 公尺

新引河進水閘下游洪水位

7.6 公尺

帶 北 水 利 月 刊

新引河下口洪水位 6.0 公尺
 新引河上口河底高度 3.0 公尺
 新引河下口河底高度 2.5 公尺
 新引河長 4.500 公尺

進水閘流量：——

閘頂高度 = 1.1 公尺
 流量係數 = 0.9
 流速 = $0.9 \times 4.43 \times \sqrt{0.4} = 2.5$ 秒公尺
 流量 = $2.5(7.8 - 1.1) \times 36 = 607$ 秒立方公尺
 水面比降 = .000356

河槽流量：——

平均水深 = 4.0 公尺
 平均剖面 = 213 方公尺
 平均水半徑 = 3.55 公尺
 粗度係數 = .020
 流速 = $\frac{1}{.020} (3.55)^{2/3} (.000356)^{1/4} = 2.19$ 秒公尺

流量 $= 2.19 \times 213 = 467$ 秒立方公尺

河灘流量：——

平均水深 $= 1.5$ 公尺

平均剖面 $= 128$ 方公尺

平均水半徑 $= 1.5$ 公尺

粗度係數 $= .025$

流速 $= \frac{1}{.025} (1.5)^{\frac{2}{3}} (0.000356)^{\frac{1}{2}} = 0.99$ 秒公尺

流量 $= 0.99 \times 128 = 127$ 秒立方公尺

總流量 $= 127 + 467 = 594$ 秒立方公尺

永定河沿岸土性多沙以之築堤如不加以保護則水溜一襲堤身潰決之虞難免若全部河堤加修護岸又非經濟所允許今擬於三角淀中泓及新引河沿河兩堤各坐灣處修築木樁其做法沿堤內坡脚先打築八英寸徑圓木樁一排長五公尺樁距一·五公尺近上端處釘橫樁一道樁間編以八英寸之柳枝埽每樁長七十五公尺至一百公尺每一公里間估計應築木樁四具木樁與堤坡之間任其自淤至於兩堤內外坡脚種植柳樹以爲護堤之用則主管河防者自應計及之也

三、工程費估計

(一) 調河頭上游南堤土工 $240,000$ 立方公尺
每立方公尺以一角五分計

三六, 〇〇〇元

(二)疏浚中泓土工河槽挖土七，四九一，〇〇〇立方公尺每立方公尺以二角計
河灘挖土三，七三九，〇〇〇立方公尺每立方公尺以一角五分計 二，〇五九，〇五〇元

(三)疏浚新引河土工五六二，〇〇〇立方公尺每立方公尺以一角八分計 一〇一，一六〇元

(四)調河頭南岸減壩長二七四公尺 二〇〇，〇〇〇元

(五)杜家場北岸減壩長三三二公尺 一五〇，〇〇〇元

(六)杜家場南岸減壩長三三二公尺 一五〇，〇〇〇元

(七)護堤木樁共長二六，五〇〇公尺每公尺以六元計 九九，〇〇〇元

(八)改修節制閘閘坎 一〇，〇〇〇元

(九)徵收地畝及遷移村莊河灘佔地約二萬畝每畝以十五元計又遷移于堤村一村 三四〇，〇〇〇元

共計 三，一四五，二一〇元

外加工程行政費及預備費約為工程費百分之五計 一四四，七九〇元

總共 三，二九〇，〇〇〇元

四、結論

本工程共需工費三百餘萬元惟土工佔全部工程五分之四若採用征工或兵工辦法則工費可省減甚多本工程完成後查照永定河歷年來洪水情形可維持效用四五年場河淀及淀北放淤區域如使其充量容納永定河汛水之泥沙其壽命恐亦不過五年欲延長本工程之有效期限除建築上游攔沙及蓄洪工程如洋

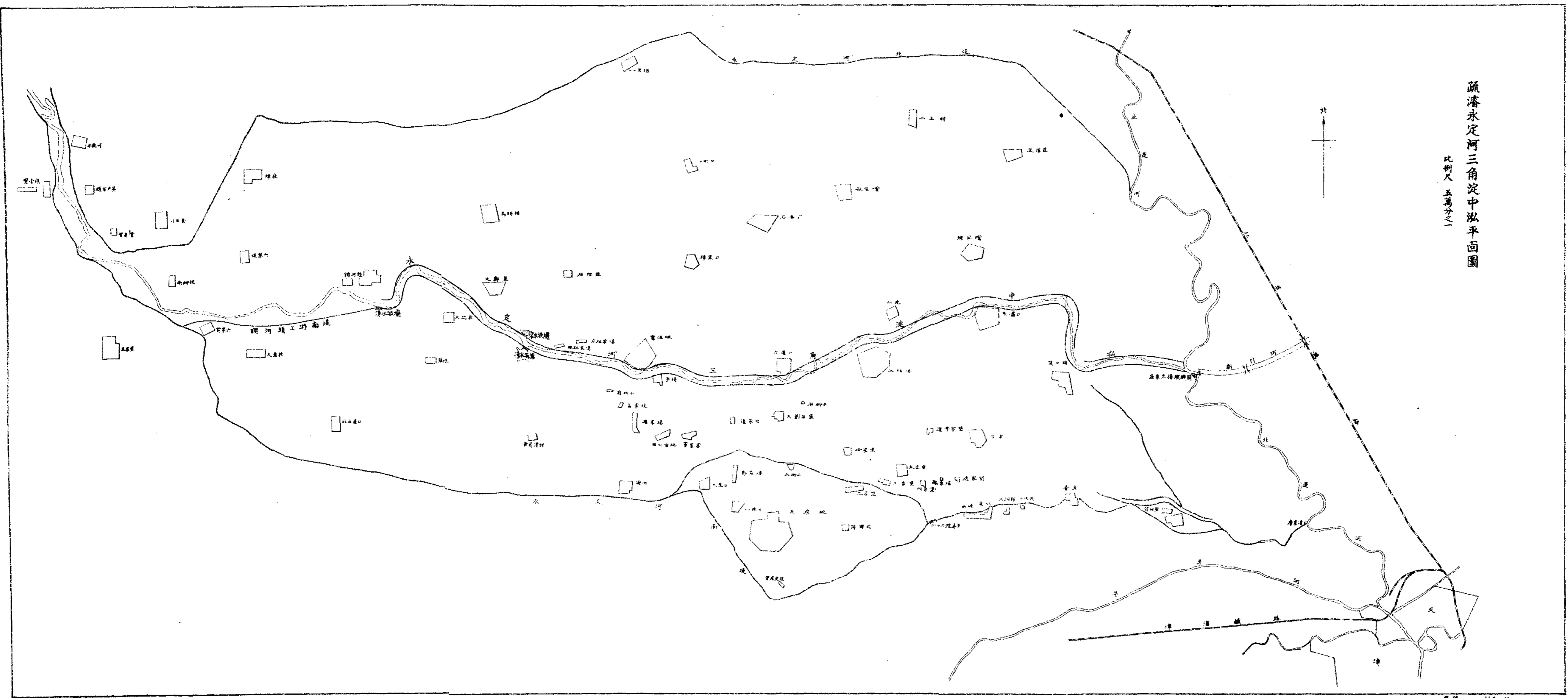
河桑乾河之攔沙壩及永定河上游之官廳水庫等外別無善法官廳水庫工程尤爲切要即使該水庫只有數十年之功效則此數十年中永定河流域水災之免除海河航運之進展實非數字所能表示也

附註

本計畫所根據地形資料爲本會十六年實測三角淀地形圖及前整理海河善後工程處去年實測三角淀中泓平面圖及縱剖面圖本會現已派隊複測中泓地形俟測竣後再將本計畫依照新圖修正工程費估計或須尙有出入

疏濬永定河三角淀中泓平面图

比例尺 五萬分之一



二十四年伏汛海河放淤工程計畫說明

(一) 二十二號房子堵口及滾水壩工程

二十二號房子附近永定河南堤每值永定河汎溢勢必決口實由該處堤內形同釜底來水無路宣洩人民爲生計所迫挺而走險必出扒堤之舉防不勝防雖經前整理海河委員會修築涵洞一座仍不敷宣洩之用是以去年伏汛該堤又決迄未堵合今年春汛永定河汎溢南趨渾水經決口南入子牙河而入海河以致航運受不良影響今擬於決口處加築滾水壩一座使較清之水南流而免決口之患壩長七十公尺壩頂高度爲大沽水平線上九公尺高水位爲大沽水平線上十公尺過水深度爲一公尺流量爲一〇〇秒立方公尺壩用一·三·六混凝土修築上下游各打板樁一道及堆砌塊石以防冲刷壩兩端堤坡皆用塊石砌築又於壩之東頭築涵洞一座以洩積水計用六十吋徑縐紋鐵管兩道各長約一〇·五公尺管底高度爲大沽水平線上七·八公尺下游皆設自動管門此項縐紋鐵管及管門爲前整理海河善後工程處由美國訂購者護牆用一·三·六混凝土修築上下游堆砌塊石兩旁堤坡用塊石砌築

(二) 屈家店堵口工程

屈家店北運河西岸經前整理海河委員會築有三呎徑混凝土管涵洞一座去年永定河伏汛汎溢西岸一帶田地慘遭淹沒人民迫於生計就涵洞處將西堤扒開以洩積水致將涵洞冲毀決口迄今尙未堵合茲擬於決口處再築涵洞一座用六十徑縐紋鐵管兩道各長約十五公尺管底高度爲大沽水平線上五·三公

下游皆設自動管門此項鐵管及管門係前整理海河善後工程處由美國訂購護牆用一·三·六混凝土修築上下游堆砌塊石並於下游一端打築板樁一道板樁頂築一·三·六混凝土橫梁以防冲刷兩旁堤坡用塊石砌築

(三) 修理唐家灣涵洞工程

唐家灣涵洞因去年伏汛及本年春汛永定河中泓決口該涵洞流水過鉅致將海漫砌石冲走翼牆下降涵洞立牆裂縫兩道似應修理以免塌陷茲擬於下游打築三英寸厚板樁一道計長二十五公尺下游海漫砌石用一·三沙灰灌漿俾免冲淘至涵洞立牆之裂縫擬先將裂縫鑿開冲洗潔淨再用一·三·六混凝土填築

(四) 培修永定河南堤工程

永定河南堤由唐家灣至二十二號房子一段共長一六·五公里永定河務局素未設段防守以致年久失修且民與堤爭除堤頂外大部份作為耕種田畝故該堤一至汛期防護甚難茲擬由內外堤脚起各購地三十五公尺寬作為防護及植柳之用並將堤依順坡加高平均加高約一公尺頂寬六公尺唐家灣堤頂高度定為九公尺自此順坡至二十二號房子堤頂高度定為十一公尺

(五) 培修新引河兩堤工程

新引河南北兩堤因車輛往來風雨剝蝕浪窩及沉陷部分甚多茲擬由進水閘起至二十五號A橋止一律加高五公尺其他堤坡殘破部份亦加修補

(六) 淀北放淤區域引水河工程

場河淀放淤區域淀北放淤區域經前海河善後工程處與民人商訂夏至後十日始能放淤俾淀北人民得一水一麥之利益茲查永定河麥黃水約在夏至節前後適值秋麥發黃尙未成熟時期且歷年麥黃水所攜帶之泥沙素多於汛水今即有此種規定麥黃水又無法宣洩勢須另設他法以資補救茲擬沿淀內河流故道至後麻疙疸村東轉向北河莊挖一引水河寬二十公尺平均深五公尺兩岸即用挖出之土作小埝兩道計一公尺高頂寬二公尺內三坡外二坡共長十二公里以便儘先淤墊未曾淤泥部份上游春秋二麥亦可收穫計佔地一千七百餘畝河底底平高度由三·五至高度二·五公尺

又前海河善後工程處所作分界堤及埽後堤須拆除另作新分界堤以便導水入淀北放淤區計新分界堤共長八百五十公尺頂寬四公尺堤頂高度大沽水平面七·〇公尺埽工共長一千公尺埽工作法係前面打圓椿一排後面用蘆葦紮把繫於椿上再用土填實

(七) 培修分界堤工程

分界堤(即放淤區南堤)因車輛往來及水浪沖淘堤坡已成立坎者甚多又前海河委員會及善後工程處所作椿埽業經殘破者約有一千三百餘公尺又該堤應作椿埽部分約四千餘公尺茲擬將堤頂及堤坡修補埽工殘壞者另換以新葦其餘椿埽作法與引水河分界堤椿埽作法相同

(八) 蘆溝橋導水工程

爲堵口施工有充分時間計擬於蘆溝橋導水經減壩入小清河此項工程共分兩部一部在迴龍廟攔河

築第一擋水壩連接下游沙灘並築擋水堤至平漢鐵路橋止一部在蘆溝橋上游築第二擋水壩連接鐵路橋下高灘其擋水壩口門均用麻袋裝土及河光石築住又導水後小清河下游不免有沖岸之處擬用麻袋裝土保護

公牘摘要

令

全國經濟委員會訓令 會字第三〇〇九號

秘

令彭濟羣

茲派該員代理華北水利委員會委員長，除請簡外，仰即到差視事具報。此令。

中華民國二十四年三月二十七日

常務委員

汪兆銘 蔣中正

孫科 孔祥熙

宋子文

全國經濟委員會訓令 會字第三一〇六號

秘

令代理華北水利委員會委員長彭濟羣

案查該會應用印信，業經本會呈奉

國民政府頒發該會銅質關防一顆，文曰：「華北水利委員會關防」又銅章一顆，文曰：「華北水利委員會委員長」自應依照轉發。合將原頒關防官章檢發，令仰查收啓用，並將啓用日期具報備查。此令。

計發銅質關防銅章各一顆

中華民國二十四年三月二十八日

第八卷

五六期合刊

公牘摘要

三三三

全國經濟委員會訓令

水會

字第三五四六號

令華北水利委員會

案查水利行政，移歸本會接管，關於興辦水利獎勵事項，均應由本會核辦，原有興辦水利獎勵條例，暨給獎章程，自宜酌加修正，以符寔在，前經本會擬具修正興辦水利獎勵條例，及修正興辦水利給獎章程各草案，呈請國民政府核定分別公布備案，茲奉

國民政府第八五一號指令開：

「呈件均悉。修正興辦水利獎勵條例，業經明令公布，並通飭施行矣。章程及獎章圖說執照表式，均准備案。仰即知照。此令。」

等因，奉此，除修正興辦水利獎勵條例，已另令飭知外，合行抄發章程及表式，令仰知照，此令。

計抄發修正興辦水利給獎章程及請獎表式各一份

中華民國二十四年四月九日

常務委員

汪兆銘

蔣中正

孫科

孔祥熙

宋子文

常務委員

汪兆銘

蔣中正

孫科

孔祥熙

宋子文

修正興辦水利給獎章程

第一條 凡依興辦水利獎勵條例（以下簡稱原條例）應予給獎者依本章程辦理之

第二條 褒揚方法如左

- 一、建碑
- 二、匾額

第三條 水利獎章分寶光金色銀色三種各分爲三等如附圖

第四條 凡合於原條例第三條各款經全國經濟委員會審核得呈請國民政府頒給匾額

其事蹟經全國經濟委員會審核認爲足資模式并垂久遠者得呈請國民政府建立紀念碑碣

第五條 凡合於原條例第四條第一第二兩款應給獎章者依左列之規定

- (一) 捐助一百元以上或經募五百元以上者給三等銀色水利獎章
- (二) 捐助三百元以上或經募一千元以上者給二等銀色水利獎章
- (三) 捐助五百元以上或經募一千五百元以上者給一等銀色水利獎章
- (四) 捐助一千元以上或經募三千元以上者給三等金色水利獎章
- (五) 捐助二千元以上或經募六千元以上者給二等金色水利獎章
- (六) 捐助三千元以上或經募一萬元以上者給一等金色水利獎章
- (七) 捐助四千元以上或經募一萬二千元以上者給三等寶光水利獎章
- (八) 捐助五千元以上或經募一萬五千元以上者給二等寶光水利獎章
- (九) 捐助六千元以上或經募二萬元以上者給一等寶光水利獎章

第六條 凡捐助材料者出助夫役者供給勞力者應由主管機關酌定價格工資折合銀元數目依前條分別給獎其無可折算

第七條

者由全國經濟委員會審查事實酌量核獎

凡合於原條例第四條第三款應予給獎者依左列之規定

(一)沿河湖獨立植樹成活達三千株者給三等銀色水利獎章每增五千株加一等給獎

(二)勸導居民沿河湖植樹成活達一萬株者給三等銀色水利獎章每增二萬株加一等給獎

在荒山平地或海岸植樹經水利主管機關查核認為有裨水利者得依前項規定給獎

關於上項各規定其植樹地段及方法應受當地水利森林機關之指導

第八條

水利官員於其應盡之義務外經主管長官認為特殊勞績合於原條例第三第四兩條列舉各款者得請給獎

第九條

水利官員因勞績初受獎章簡任以上自一二等銀色水利獎章起得累進至一等寶光水利獎章薦任自一二等銀色

水利獎章起得累進至二等寶光水利獎章委任自三等銀色水利獎章起得累進至一等銀色水利獎章

第十條

對於一人在一年內不得給獎兩次

同一事實不得受兩種獎勵

第十一條

凡依原條例應准給獎者無論內外國人均得給予

第十二條

頒給水利獎章應附給執照執照式附後

第十三條

凡核給獎章填發執照除執照隨收紙張印花等費一元外獎章應依左列規定繳納鑄造費但特准免費者不在此限

(一)寶光水利獎章三元

(二)金色水利獎章二元

(三)銀色水利獎章一元

第十四條

凡已受獎人進給獎章者於給獎時應依照第十三條隨收鑄造印花等費原領獎章及執照應繳會註銷

第十五條

凡遺失獎章或執照者應准聲明事實取具証書並依第十三條之規定補繳鑄造印花等費呈由主管機關核明遞轉

全國經濟委員會補給

第十六條 獎章得終身佩帶之但因刑事處分受褫奪公權之宣告時應於裁判確定後將所得獎章及執照一律追繳

第十七條 依原條例規定之獎勵除特予褒揚者應隨時專案辦理外其餘每年分二次分別彙案辦理前半年為五月底後半年為十一月底

第十八條 由全國經濟委員會發給之獎章每年年終分別彙報國民政府備案

第十九條 主管機關請獎應按全國經濟委員會規定表式填報表式附後

第二十條 本章程自公布日施行

全國經濟委員會訓令 會水 字第三二六二三號

令華北水利委員會

案奉

國民政府第二八七號訓令開：

「為令知事，查與辦水利獎勵條例，前經制定明令公布在案。茲將該條例酌加修正，應再通飭施行，除分令外，合行抄發修正條例，令仰知照，並轉飭所屬一體知照。此令。」

等因，並抄發修正與辦水利獎勵條例一份，奉此，除分行外，合行抄發原件，令仰知照，此令。

附抄發修正與辦水利獎勵條例一份

中華民國二十四年四月十日

常務委員 汪兆銘 蔣中正

孫科 孔祥熙

宋子文

修正興辦水利獎勵條例二十四年四月四日公布

第一條 凡興辦水利確有成績或於水利上有重大貢獻者得依本條例獎勵之

第二條 獎勵分左列二種

(一) 褒揚

(二) 獎章

第三條 辦理水利有左列事實之一者特予褒揚

(一) 捐助款項一萬元以上者

(二) 經募款項三萬元以上者

(三) 河塘堤埝變出非常竭力搶堵消滅重大危險者

(四) 辦理堵口大工特著奇能減輕災害者

(五) 對於水利學術有特殊發明者

第四條 辦理水利有左列事實之一者酌給獎章

(一) 捐助款項者

(二) 經募款項者

(三) 種植森林有裨水利者

(四) 搶險出力者

(五) 革除河工積弊者

(六) 辦理河湖修防三汛安瀾者

(七) 辦理大工計畫適當工料堅實者

(八)水利著述有特殊供獻者

第五條 凡前兩條所未列舉而其實相等適合於獎勵者由全國經濟委員會比照前兩條之規定分別核定獎勵之

第六條 凡依本條例請獎者由主管機關叙列事實開具履歷遞報全國經濟委員會核辦

第七條 凡應予褒揚者由全國經濟委員會審核專案呈報國民政府行之

頒給獎章由全國經濟委員會核辦彙案呈國民政府備案

第八條 各省市單行興辦水利獎勵章則經中央核准有案而與本條例無抵觸者仍得適用

第九條 本條例自公佈日施行

呈

呈全國經濟委員會

呈報代理委員長到
差日期仰祈鈞鑒由

竊濟羣於本年四月一日奉

鈞會會秘字第三〇〇九號訓令內開：

「茲派該員代理華北水利委員會委員長，除請簡外，仰即到差視事具報。此令。」

等因；奉此，濟羣遵於四月二日到差，代理華北水利委員會委員長，理合呈報，伏乞

鈞鑒。實為公使。

謹呈

全國經濟委員會。

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月二日

呈全國經濟委員會

爲呈報啓用關防日期仰祈鈞鑒由

案奉

鈞會會秘字第三一〇六號訓令內開：

「案查該會應用印信，業經本會呈奉 國民政府頒發該會銅質關防一顆，文曰「華北水利委員會關防」，又銅章一顆，文曰「華北水利委員會委員長」自應依照轉發，合將原頒關防官章檢發，令仰查收啓用，並將啓用日期具報備查。此令。」

等因，計發銅質關防銅章各一顆，奉此，茲將奉發本會關防及委員長官章各一顆，分別敬謹祇領，遵於四月二日啓用，並將舊印及官章截角，惟以郵寄不便，特請胡技正帶京代繳。理合將啓用日期，並拓具印模，具文呈報，伏乞鈞鑒，並轉呈備案。實爲公使。

謹呈

全國經濟委員會。

附呈印模一紙

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月二日

呈全國經濟委員會

呈報本會撥例組織本年春汛啓閉各關執行委員會並於三月十六日舉行第一次會議檢同會議紀要及啓閉章程具文呈請鑒核備案由

查前整理海河委員會暨前整理海河善後工程處，每當汛期放淤，即有啓閉各關執行委員會之組設。蓋以各關主管機關不同，而其啓閉，對於海河放淤，關係至爲重要，故邀各有關機關，遴派代表委員，共同組織執行委員會，集中各關

之管理，藉收統一事權之效用。本會此次接管辦理整理海河治標未竟工程，正當春汛放淤之期，特援舊例組織啓閉各閘執行委員會，於三月十六日上午十時在本會舉行第一次會議。本會除令派正工程師高鏡瑩為代表委員外，並函准河北省建設廳派技正呂金藻為代表委員，同時復函本會工程顧問穆勒（海河工程局總工程師）出席與議，當經通過啓閉各閘章程。理合附同該次會議紀要及章程，具文呈報，仰祈
鑒核備案。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

附呈會議紀要及章程各一份

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月六日

各閘啓閉章程

一 民國二十四年春汛期內所有下列各項工程及其司閘人員均應由華北水利委員會河北省建設廳會同組織之執行委員會管理之

計 開

屈家店進水閘節制閘船閘新引河放淤區域洩水閘洩水河蘇莊閘土門樓閘新開河閘捷地閘筐兒港閘桃花寺唐家灣二十號房子放淤區域各涵洞及永定河三角淀放淤區域各項工程

二 執行委員會隸屬於華北水利委員會委員長其辦公處設於華北水利委員會會所內每日由電話接收常川派駐蘆溝橋人員關於永定河水勢情形之報告並接收關於啓閉各閘之報告

三 執行委員會應依照以下大綱執行各閘之啓閉事宜

- 甲 當北運河及永定河汛水起始帶有泥沙流入下游之時（永定河之水位在蘆溝橋漲至六十一公尺或當屈家店兩河之水每日所帶之泥沙約在一萬立方公尺以上）進水閘閘門應開放而節制閘閘門則應關閉
- 乙 爲免除節制閘以上之水位增至危險高度起見當節制閘以上之水位漲至北運河上游楊村以上東西兩堤楊村以下東堤將行發生危險程度時節制閘閘門即應一部或全部開放（此項水位據現時情形估計在節制閘約在七·五公尺）俟上游水面降落時再行關閉
- 丙 倘節制閘以下水面降至三·二公尺以下節制閘閘門即應開放其一部分以資增加水量而利航行但每分鐘放過之水量暫以十立方公尺爲度
- 丁 當放淤區域水位漲至四·二公尺時進水閘閘門即應關閉同時即將節制閘閘門提開俟放淤區域水面降至四·二以下時再行將進水閘閘門開放
- 戊 執行委員會應隨時考察放淤區域之水位進水量及洩水量以使規定進水閘及節制閘之啓閉俾得使放淤區域積水得於本年汛期後最短期內洩盡
- 己 爲便於放淤區積水流入金鐘河起見執行委員會得隨時管理啓閉新開河閘門但新開河閘口水位未至五公尺以前該處閘門應行關閉
- 庚 如各項工程臨時發生任何障礙或危險執行委員會應施以相當方法以資免除或減少其損害執行委員會有應急處理之權事後再行補報以免發生危險

呈全國經濟委員會

呈報本會對於海河伏汛放淤擬採北泓計畫之經過及有關之會議紀錄各件仰祈鑒核備案由

案查本會於接管辦理整理海河治標未竟工程之初，即深覺本年伏汛放淤工程之重要，亟應迅爲籌備，藉免措辦不及。當以永定河三角淀中泓淤塞，地勢過高，南泓下口高仰，若加疏浚，工鉅費多，效用復難持久。不得已擬計畫採用北

泓，除於三月十五日，派測量隊前往測量北泓地形，藉爲計畫之根據外。并恐民衆方面，或有誤會，特復於全月二十二日，邀請各關係機關遴派代表來會，研究對於伏汛放淤將來進行計畫及辦法，全時函請

鈞會胡技正品元出席，共同討論，當時並由本會徐技術長世大將所擬海河放淤根本問題，提出研究。經決議：「對於技術方面，以採取北泓爲宜。龍鳳河窪地，應作爲第三放淤區，於必要時征收所需土地。行政方面由華北水利委員會同河北省政府派員前往各關係縣，會同縣長，向人民開導，說明一切利害，及本工程之重要，並設法免除損失。」等因，紀錄在卷。嗣即由會檢同會議紀錄各件，函送河北省政府查照辦理。惟自本會有採用北泓計畫之擬議後，天津武清安次各縣民衆，以利害關係之不同，或加反對，或表贊同，分推代表，來會請願，應付至感困難。惟海河治標工程，已用款約五百萬元，關係華北數省之商業。尤以海河爲河北五大河之尾閘，一有淤塞，宣洩不暢，則上游泛濫，必不可免。況治標工程款，完全出於津海關附加稅，實爲中外商民所負擔。故無論對何方面，均難中輟。然現時繼續進行，必先求放淤工程之有效而持久，暨工款之節省。本會基於以上兩點，乃採用北泓計畫。至於行政方面，北泓固爲人民所反對，然即改用中南泓，亦難盡洽民意，而需費既多，效用亦減。且採用北泓，亦經本會兼籌並顧，以策安全。如培修北堤，使新建南堤稍低，並安設涵洞，及發價徵收地畝等，均足爲當地人民之保障，兼可補償其損失，但終不獲諒解。再四籌維，以本會接管辦理海河治標未竟工程，前本奉

鈞會明令，應仍隨時會商河北省政府辦理有案。茲以事關行政，而伏汛轉瞬即屆，尤須及早決定，以憑施工，時機急迫，不容或緩。特又詳叙經過，連同有關文件，函請河北省政府提出委員會討論公決。現除靜候省政府最後之決定，並預籌萬一施工不及，臨時究應如何補救，正在另擬辦法及計畫預算，容俟續呈外。理合先將擬採用北泓計畫之經過，及有關之會議紀錄各件，具文呈報，仰祈

鑒核備案。實爲公便！

謹呈

全國經濟委員會。

附呈會議紀錄及海河放淤根本問題各一份

中華民國二十四年四月六日

呈全國經濟委員會

呈送海河本年放淤工程及海河治標未竣工程數項之計畫說明圖表預算等件仰祈鈞鑒早賜核定並咨商財政部令轉保證以延長附稅抵借工款以資進行而利施工由

案查本會前以海河本年伏汛放淤工程種種困難之點，未能於短期間解決，不得已曾另擬臨時救濟辦法，業於所編接收海河治標工程報告中所述，并經具文呈送

鈞會鑒核在案。茲即根據該項救濟辦法，分別擬具計畫說明，計分（一）二十四年伏汛放淤工程，（二）新開河洩水閘工程，（三）金鐘河洩水閘洩水渠工程三項。關於第一項，復分二十二號房子堵口及滾水壩工程，屈家店堵口工程，修理唐家灣涵洞工程，培修永定河南堤工程，培修新引河兩堤工程，淀北放淤區域引水河工程，培修分界堤工程，永定河蘆溝橋導水工程八種。均應積極籌備，期能於本月中起陸續開工，本年六月底以前趕辦完成，方免貽誤。至（二）（三）兩項，均係治標未竣工程，則擬於場河淀內水落後先後動工，本年年底以前，全部告竣。所有各項圖表預算，亦經分別繪編，并另行擬訂施工程序表。理合檢同各項計畫說明，暨已成圖表並預算，施工程序表等件，具文呈送，仰祈

鈞鑒，早賜核定。并咨商財政部，令由總稅務司，轉飭津海關稅務司，保證以延長附稅抵借工款，以資進行，而利施工。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

附呈計畫說明二項工程費預算及工程行政費預算各三種每種各三份施工程序表三張估計單三份圖（十四幅）三份

中華民國二十四年四月十日

呈全國經濟委員會

呈報本會崔興沾灌溉試驗場
成立日期仰祈鈞鑒備案由

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

案查關於本會崔興沾灌溉試驗場所需開辦費，及本年度經常費預算書，及分配表等，業經先後呈奉

鈞會本年三月八日秘會字第二二一四號暨全月三十日秘會字第三一三八號指令，核准備案。飭即照案進行，並將成立日期具

報查考。再原送預算係自一月份編起，將來請領該項經費，仍應自成立之日起請領，併即知照。等因；奉此，本會前以灌溉試驗，非有農業專門人才，負責主持，難期顯效，曾徵取法國農學院畢業生韓少琦，委充副工程師兼崔興沾灌溉試驗場主任，并經具文呈請

鈞會鑒核備案在案。茲據該主任報稱，業於三月二十五日到差，即開始籌備，當於四月一日正式成立。等情，到會。除照章備具開辦費及本年四月份經常費請款書，函送

鈞會秘書處請領外。理合將成立日期，具文呈報，仰祈

鈞鑒，准予備案。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月十一日

呈全國經濟委員會

呈為先後奉令以迭據天津縣宜興埠農民代表王襄廷等呈為塌河淀放淤會約定辦法請轉飭履行等情抄發原呈及前處原定解決辦法令仰併案辦理具復等因茲就原呈附列各條件分別陳復仰祈鈞鑒核奪指令祇遵由

案查本會前奉

鈞會本年三月二十七日^{水會}字第三〇二八號訓令：略以據天津縣宜興埠等村農民代表王襄廷等呈，為場河淀放淤，關於啓閉閘門時間，懇維持前令，免誤農民耕作。等情，合行抄發原呈，及整理海河善後工程處所擬解決辦法，令仰查案核議具復。等因，附抄發原呈一件，解決辦法一件，奉此。本會正遵照查案核議間，復奉

鈞會本月三日^{水會}字第三二九三號訓令：仍以據該代表王襄廷等呈，請對於前定放淤時日，及賠償限度，乞飭知華北水利委員會誠意履行。等情，合行抄發原呈，令仰遵照，與前令併案辦理具復。等因，附抄發原呈一件，奉此。查該代表等原呈附列條件，計分五項，核與前整理海河善後工程處所定解決辦法四條，不無出入；如第三項排水設備，及第四項春汛伏汛放淤辦法，均與前處原定辦法，未盡符合。茲謹就原呈附列各條件，分別陳復於次：

一、啓閉閘門時間 核與前處原定辦法第二條相符，惟在第三放淤區未修建以前，所有在規定啓閉閘門時期以外之汛水，無處洩放，是放淤效用，僅達一半。蓋永定河春汛，可以遲至四月底，而限於清明閉閘；（即四月六日）永定河早期伏汛，（即麥黃汛）在六月初，而限於小暑啓閘；（七月七八日）永定河秋汛撤防在秋分，（九月二十三、四日）而限於處暑閉閘；（八月二十三、四日）前後相去，幾達三月，此三個月之水，若盡洩入海河，則海河受病依然，故深感辦理困難。惟今年春汛，早已閉閘，伏汛又預定放在淀北，今年當不成問題。

二、農田利益保障 查前處原定辦法第四條，雖有補償之規定，然該項辦法，既未呈奉鈞會核准，本會自未敢擅定，是否可行，仍乞核奪令遵。

三、排水設備 查前處原定辦法中，雖未列入，然確屬需要，且為前處預定計畫，本會自應照辦，繼續完成，已另案呈核。

四、春汛伏汛放淤辦法 查今年僅放春汛，民國二十五年後專放伏汛，核與前處原定辦法第一條相符，自可照辦。至秋季必須補助人民種植麥田一節，與放淤無關，前處原定辦法亦未規定，似未便照准。又稱倘秋季農田乾燥，無法種麥時，二十五年伏汛，須另擇地點。各語，尤屬節外生枝，為前處原定辦法所無。

五、修建第三放淤區 查該項係列在前處原定辦法第三條中，惟前處暫定之第三放淤區域，（新引河以南及南倉以北）不特面積狹小，難以容納放淤之水，且平津汽車道，直貫其中，改造煩費，殊不適用，亟應另覓適當地點，本會正在考慮計畫中。

奉令前因，理合併案具文呈復，仰祈

鈞鑒核奪，指令祇遵。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月十六日

呈全國經濟委員會

為據實呈報辦理本年海河伏汛放淤工程困難情形仰祈核奪令遵由

案查本會對於辦理海河本年伏汛放淤工程，所有經過情形，暨另擬臨時救濟辦法，酌定舉辦各項工程，業經先後具文檢同有關文件及計畫說明預算圖件等，呈請

鈞鑒核奪在案。惟前項臨時救濟辦法，實因前善後工程處所辦之疏浚中泓工程，既因淤塞而毀棄，復以北泓上口，自南護村以下至史家莊一段，淤平已及十年，至南泓在二十二號房子以上，雖為現行之水道，然其下口，在唐家灣，遠在放淤各閘之下游，若挽而北行，則因地勢高仰之故，所費殊多，且唐家灣僅留涵洞，洩量甚微。是以乃於無可設法之中，

勉盡人事，蓋僅為補救一時之計。但災害之來，難以逆觀，危險之機，迄未解脫。尤以三角淀內永定南堤，土質鬆散，堤身復極卑薄，此次雖擬加以培修，然是否能保無虞，須視汛期水勢情形之如何。況今夏伏汛，對於引水由固定河槽下行之計畫，因種種困難，事實上已趕辦不及，其詳細情形，已於前呈報告中縷陳，當邀

鑒督。是永定河在三角淀內，既無適當下口，必致屯聚增漲，發生橫決，屆時永定南堤，定首當其衝，仍蹈潰決之覆轍，恐較現狀為尤甚。且淀內人民，以不堪淹沒之苦，每逢盛漲，常不待其自決，即行扒開。南堤決而放淤工程之效用全失，所有永定渾水，勢必由西河而入海河。不特海河淤淺，可以立待，若逢洪水，甚至天津附近，亦有被浸之虞。故防守永定南隄，實為最重要之工作，而本會對於民衆，本無直接管理之權，則遇事不勝困難。是以本會在接辦海河治標工程之初，即深覺三角淀內河堤修防問題，至關切要，曾函請河北省政府轉飭各關係機關派員會商，嗣經於三月二十日集會，議定辦法，當即錄案函達河北省政府查照，並經呈報

鈞會察核在案。惟事隔多日，迄未准建設廳將主管河務局所擬計畫及經費預算送會，無從核辦。現距伏汛之來，已不及兩月，時機迫切，間不容髮，永定南隄修防問題，若不及早解決，則所有關於本年擬辦之伏汛放淤工程，能否發生效用，實屬疑問。該項救濟工程，應否積極進行，至當考慮，俾免工款虛擲，無補於事。再四籌維，解決無計，而關係重大，復不敢不預為陳明。理合具文將辦理困難情形，據實呈報，仰祈鈞鑒核奪，指令示遵。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月十八日

呈全國經濟委員會

為呈報水利設計測量隊於四月二十五日出發前往察哈爾萬全縣測量河堤岸地形仰祈鑒核備案由

案查本會前呈報水利設計測量隊組織成立日期，及職員姓名清單案內，曾呈明所派之工程師兼隊長蔡君簡尚未到營，現以副工程師陸公達暫行兼代，一俟籌備就緒，當即行出發，先測察哈爾萬全縣洋河北岸地形，以資計畫模範灌溉區域在案。嗣以隊長蔡君簡勢難即至，當命副工程師陸公達暫行兼代，籌備出發，以三角淀內永定河南堤急待測量應用，派令先行前往測量，現已測畢回津，於本月二十五日率同全隊員夫出發，前往察哈爾萬全縣，測量洋河北岸地形。理合將水利設計測量隊出發日期呈報，伏乞

鑒核備案。實為公便。

謹呈
全國經濟委員會。

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年四月三十日

呈全國經濟委員會

呈報遵令與冀省府及海河工程局接洽關於獨流入海減河計畫之結果仰祈鈞鑒核奪由

案查本會前次呈送獨流入海減河操縱機關工程計畫書表請撥款興工一案，業奉

鈞會本年三月一日會字第二三二零號指令：飭將與冀省府接洽征工辦理土方情形，及此項修正計畫，已否與海河工程局接洽，一併詳復，以憑核辦。等因；奉此，遵經分別函達冀省府及海河工程局，徵求對於征工辦理土方，及此項修正計畫之意見。同時並派秘書長李書田技術長徐世大正工程師高鏡瑩，分赴府局接洽。嗣准府方復函：以案經提交本府委員會第六零八次會議，並請李秘書長徐技術長列席說明，經決議「原則通過，即由本府與華北水利委員會籌備進行」。囑查照，等由到會。近復准局方來函：略以在永定河泥沙之害未能免除以前，不願引獨流減河入海河第四裁灣處；檢附穆勒工程師說帖一份，亦以獨流入海減河，雖對於宣洩內地上游之洪水，大有功效，且足使天津附近，不致再受昔年大水

之害。然於海河，則毫無裨益，因減少清水冲刷之利。並謂河北全省河流，非俟永定河治理計畫實施之後，絕無改善方法可言，果能以此項工款，挪作治理永定河，即易著手進行。等語，囑查照前來。理合抄同原附說帖，具文呈請鈞鑒核奪。實爲公便！

謹呈

全國經濟委員會。

附呈海河工程局穆勒工程師說帖一件

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年五月二十五日

海河工程局穆勒工程師說帖譯文

關於獨流減河工程一案，前據華北水利委員會，於本年四月十五日，函囑將所擬計畫，加以研究，並表示意見，茲特擬具說帖，即希鑒察。

查獨流減河工程，在最初計畫時，係由獨流起取道東南，逕入渤海，藉以減輕大清河流域水災，一面爲永定河另闢新沙漲地，並爲下游改道後之尾閘，此次所擬計畫，專爲減輕水患之用，其工程費用，預計爲一千一百五十六萬元，原擬永定河改道入海之議，本屬重要問題，現時既已取消，將獨流減河，改入海河第四裁灣附近之處，如是，則永定河水及所帶泥沙，當然不能流入該處矣。

至原擬計畫之變更，係根據國聯水利專家，於民國二十一年，來華考察後之建議，查該項建議中，對於獨流減河整個工程，是否有舉辦之必要，詞意本極含糊，（參看該專家等於二十二年，致全國經濟委員會報告書），又該專家中之一，於二十四年復來中國時，在海河工程局，對於獨流減河計畫，雖未經詳細討論，亦曾口頭表示，謂此種計畫，於海河絕無裨益云云。

鄰人前接華北水利委員會來函後，迭經與該會徐技術長及高課長，詳細討論，並已表示意見如左：

(一)獨流減河工程實施之後，如遇民國六年至十三年及十四年之洪水，當然於內地上游大有裨益，且足令天津城市租界各處，不致再受昔年大水之害，但為使減河工程完全有效，而海河工程不致受損起見，則海河下游由第四裁灣起，實有加以改善之必要，蓋海河之大患，就吾輩意計所及者，為灣曲過多，受水浸蝕之後，足以阻斷航路故也，至於海河下游河道，就現狀而言，一遇十三年洪水之流量，能否洩入海中，不致潰決，實屬疑問，本局為補救計，年來屢擬在第四裁灣處之下，再裁兩灣，此項工費，包括挖掘土方一千五百萬立方公尺，收用土地一萬零五百畝，（一部份為農田）以及房屋六百所左右，另加零星工程，約計共需洋七百五十萬元，似應併入獨流減河工費之內。

(二)獨流減河在低水時期，決無餘水流入海河，應在與海河交接之處，建築操縱機關，以便與海河隔斷，否則海河上游潮水到達之地點，必將大受影響，此項操縱機關之建築費，據減河擬築者為標準，至少約需洋五十萬元。

(三)獨流減河工程，就海河航路而論，其最足令人不滿者，即海河及海口之泥沙，每值秋季，向為上游積存清水冲刷入海，此項計畫實現之後，海河恐不能再享其利，因海河及其海口，尋常在夏季之末，為淤積時期，迨及秋季，經較清之水，由西河及其支流與被水區域之逕流匯合而來者，加以冲刷之後，海河淤積漸減，而其深度至初冬時節，即可恢復夏初原狀矣。

為便利冲刷海河起見，本局必須與管理獨流減河機關，明定辦法，將上述應築之操縱機關，在減河水面低落至某種高度時，必須立時關閉，此項辦法，尤須切實施行，方不至害及海河，但恐所定高度，為管理海河工程事務方面所能承認者，必將使獨流操縱機關，在極少時期之內方能開啓而後已。

就農人方面而言，各河在內地上游之洪水，固應設法令其從速洩盡，然以維持海河航路而言，不特有利於津埠少數航業商家，即河北全省人民，亦莫不同受其益，至雙方利益，應如何兼籌並顧之處，似宜由全國經濟委員會酌定施行。

(四)獨流入海減河工程，對於海河及大沽海口，絕無絲毫裨益可言。

(五)獨流入海減河工費，由獨流起至海河止，經華北水利委員會核定，該段應需銀洋一千一百五十六萬元，此外應加上文所述聯帶治理海河必需之費，至少約八百萬元，共計需洋二千萬元之譜。

鄙意在永定河未受節制以前，若因實施獨流減河計畫，耗費款項如此之鉅，實屬不智，倘使二千萬元鉅款，果能如數籌得，則治理永定河計畫，即易着手進行矣，再就事實而論，河北全省河流，非俟永定河治理計畫明確規定，並保證可以實施之後，絕無改善方法可言也。

鄙人尙有不能已於言者，華北水利委員會所擬獨流減河計畫，其所定入海取道之方向，仍與歷來治河習慣相同，即將如此鉅大之河北全省所有各處河流，一律以海河入海以北之渤海西北隅爲尾閘是也，此項習慣，自運河竣工以來，歷數百年，從未變更，然運河雖係古代大工，而全省治河計畫，則處處受其牽掣矣。

今則時代變遷，河北省河流入海之處，似應加以糾正，分佈於海河海口以南，如是，則每一河道，有適當之流域，或爲洩水之區，或作灌溉之用，俟此項大計告成之後，再行聯貫各河，並建築船閘等項工程，則船隻來往，必極便利，此亦即開挖運河之最大利益也。

工程師穆勸謹具一九三五年五月七日

呈全國經濟委員會

呈報海河伏汛放淤救濟工程正式工作日
期開列清單具文呈送仰祈鑒察備案由

案查本會辦理海河本年伏汛放淤救濟工程，共分八項，除修理唐家灣涵洞工程外，其餘七項，均經分別招由各商承包，所有合同攬單，及施工細則工程圖樣等，業經先後具文送呈，請准備案在案。嗣即依照合同規定開工日期，分派技術人員，前往各工地監修，並籌備一切，所有承包商，亦即開始運料雇工，現已陸續正式工作。理合將各項工程正式工作日期，開列清單，具文呈送，仰祈鑒察備案。實爲公便！

謹呈

全國經濟委員會。

附清單一紙

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

中華民國二十四年五月二十七日

海河各項工程正式工作日期清單

工程名稱

正式工作日期

一、二十二號房子滾水壩及涵洞工程

二十四年五月二十二日

二、培修永定河南堤工程

五月十九日

三、屈家店涵洞工程

五月十七日

四、淀北引水河工程

五月十六日

五、培修新引河兩堤

五月十七日

六、培修分界堤工程

五月二十日

七、盧溝橋導水工程

五月二十日

呈全國經濟委員會

呈為遵令呈報與河北省政府議定關於海河伏汛放淤工程辦法四項及辦理情形仰祈鑒核備案由

案奉

鈞會本年五月二十日會字第四九八六號訓令：以准河北省政府函復，關於海河伏汛放淤工程，與該會議定辦法四項，囑查照。等因，仰將該項議定辦法，具報察核。等因；奉此，查本會前因辦理海河伏汛放淤救濟工程，為三角淀永定河中

第八卷

五六期合刊

公牘摘要

五三

南泓人民所反對，同時南堤防守問題，亦亟待解決，均非先與行政機關接洽就緒後，難以進行順利。故經與河北省政府切實磋商，所有省府函開四項辦法，即係當時共同議定者。惟因擬俟省府函送到會後，再彙案具報，遂致稽遲。現關於臨時疏浚中泓所需工款，業經省府携銜電請

鈞會撥款，並奉復電，准予照辦在案。至疏浚工程，亦經省府交由建設廳招標辦理，其保護施工，剷除橫埝兩項，均經省府分別飭辦。至共同防守南堤辦法，迄今尚在磋商中。茲奉前因，除俟防守辦法商定後，再另案呈報外。理合先將與省府議定四項辦法，及辦理情形，具文呈報，仰祈鑒核備案。實為公便！

謹呈

全國經濟委員會。

中華民國二十四年五月二十七日

代理華北水利委員會委員長彭濟羣

函

函河北省政府

函達關於海河放淤工程視察經過救濟辦法及南堤防守辦法除一部份原河東堤各節請查照辦理并盼見復由

案查本會對於辦理海河本年伏汛放淤工程之種種經過，業經迭函奉達，並曾檢同有關文件，函請

貴省政府提出本月二日委員會議討論，由本會秘書長李書田技術長徐世大列席說明在案。惟當時未能具體決定。按三角淀原為永定河散水勻沙之地，已有二百餘年之歷史。其素所行水之路線，約分為北泓中泓南泓三道，現淀內地面，逐漸淤高，已失其蓄洪之效用。故欲求減少永定河上游之淤墊，避免三角淀內堤防之潰決，暨便利海河放淤起見，均非有固定河槽引水下行不為功。本會前以中泓淤塞，業已斷流，南泓下口高仰，若加疏浚，工艱費鉅，北泓地勢較低，費省而

效宏，不得已乃有採用北泓之擬議。而北泓地帶，因十年未經行水，一旦開將以人力改道，遂羣起反對。不過中南二泓，既事同一律，果加疏浚，亦必遭各地民衆之阻撓。何去何從，殊難得圓滿解決之道，爰經本會彭委員長徐技術長邀同貴省政府民政廳張廳長及建設廳胡廳長親往視察。結果雖認北泓比較適宜，然民衆方面，尙待開導，且現距伏汛之來，爲時已不及兩月，而北泓最近測量，其形勢已較舊測地圖稍變，所需工款，或至超過百萬元以上，非原預算所及，尙須另爲籌集。故無論如何，欲於伏汛期前趕辦完竣，已非事實之所能。

是以本會不得不另謀救濟辦法，除本應辦理各項工程：如屈家店堵口工程，二十二號房子堵口工程，修理唐家灣涵洞工程，疏浚放淤區域引水河，培修新引河兩堤，及培修分界堤工程外。擬於二十二號房子決口處，加修滾水壩一道，使水位固定，不致過高，以免潰決。並培修永定河南堤，至相當高度，以防盛漲。復以時機迫切，恐誤施工，又擬於盧溝橋導水入小清河至六月底止。俾實施以上工程，得有充分時間。現已將各項工程計畫說明預算估單圖樣等，編製完竣，呈請

全國經濟委員會核奪，俟奉令准，即行舉辦。茲先將各項工程計畫說明，附送貴省政府察考。

惟此項臨時救濟辦法，實屬於無可設法之中，勉盡人事，爲補救一時之計。若夫災害之來，難以逆觀，危險之機，迄未解脫。尤以三角淀內永定南堤，土質鬆散，堤身復極卑薄，兩側並無樹木，防守至感困難，此次雖擬加以培修，然是否能可保無虞，須視汛期水勢情形之如何。況今夏伏汛，永定河在三角淀內，既無適當下口，必致屯聚增漲，發生橫決。屆時永定南堤，定首當其衝，仍蹈潰決之覆轍。且淀內人民，以不堪淹沒之苦，每逢盛漲，常不待其自決，即行扒開。南堤決而放淤工程之效用全失，所有永定渾水，勢必由西河而入海河。不特海河淤淺，可以立待，若逢洪水，甚至天津附近，亦有被淹之虞。故防守永定南堤，實爲最重要之工作，而本會對於民衆及當地團警，本無直接指揮管理之權，則遇事不勝困難。是以本會在接管海河放淤工程之初，即深覺三角淀內河堤修防問題，至關切要，曾函請

貴省政府轉飭各關係機關派員會商。嗣經於三月二十日集會，議定移管辦法，當即錄案函達貴省政府及建設廳查照辦理在案。惟事隔多日，迄未准建設廳將主管河務局所擬接管計畫，與所需經費送會，無從辦理。茲時機迫切，間不容髮，關於永定南堤修防問題，實有及早解決之必要。現經本會彭委員長徐技術長與胡廳長面商，俟本年六月中，本會將南堤培修竣事後，即交由主管河務局及地方政府共同防守，本會仍負技術上幫忙之責任。至所需經費，本會於可能範圍內，可代向

全國經濟委員會請款補充。此外尚有鳳河東堤，雖屬舊有堤埝，實際毫無用處，現為洩水下行至閘口，同時為減輕南堤之負擔計，擬即開掘一部份，以資宣導。即附永定河三角淀平面圖一紙，藉供參考。除分函民建兩廳外，相應將視察經過，救濟辦法，及南堤防守，拆除一部份鳳河東堤各節，函達

貴省政府查照辦理，並盼

見復。為荷！

此致

河北省政府。

附各項工程計畫說明及三角淀平面圖各一份

中華民國二十四年四月二十日

河北省政府函

准函以關於海河放淤工程視察經過救濟辦法及南堤防守拆除一部份鳳河東堤各等因除分令民建兩廳核辦外函復查照由

案准

貴會第二五八號函，以關於海河放淤工程，視察經過，擬具救濟辦法，及南堤防守，拆除一部份鳳河東堤各節；囑查照辦理見復。等因；附各項工程計畫說明及三角淀平面圖各一份，准此。查各項救濟辦法，洵屬煞費籌維，惟民衆方面易

與守成，而難與圖始，未免懷疑誤會，除分令民政建設兩廳，會同核議辦理外，相應函復查照辦理是荷！

此致

華北水利委員會。

中華民國二十四年五月二日

函河北省政府

為關於海河本年伏汛放淤工程種種困難情形業經函達在案茲奉全國經濟委員會對於救濟辦法八項工程已准照辦惟施工之前民衆方面之如何開導及施工人員之如何保護方策萬全之處特備函奉商乞鑒酌迅賜見復由

案查本會前以海河本年伏汛放淤工程，因種種困難，對於疏浚三角淀內永定河固定河槽引水下行計畫，未能於短期間內決定，在伏汛前事實上已趕辦不及，曾擬訂救濟辦法，呈請

全國經濟委員會核奪。復於本月二十日蒙同視察經過，南堤防守及拆除一部分鳳河東堤各節，以第二五八號函，請查照辦理，並分函民建兩廳各在案。茲奉

全國經濟委員會電，對於救濟辦法，酌定擬辦之二十二號房子滾水壩及涵洞工程，修理唐家灣涵洞工程，培修永定河南堤工程，培修新引河兩堤工程，淀北放淤區域引水河工程，培修分界堤工程，永定河蘆溝橋導水工程等八種，已准予照辦。本會以上項工程，必須於汛前一律辦竣，期限急迫，正在積極籌備施工。惟現據永定河南二泓村鎮民衆代表曹國璞等呈，以疏浚北泓既趕辦不及，是永定河在三角淀內尚無適當下口，若驟將二十二號房子決口堵合，洪水無從宣洩，則中南二泓各村鎮，必均遭災，請求停止，仍挖北泓等語，到會。查該項工程，本屬於無可設法之中，為補救一時之計，故除培修南堤外，擬於二十二號房子決口處作低滾壩一道，使宣洩一部分之洪水，以免利害偏枯之弊，而海河放淤工程，亦得藉以維持其一部分之效用。然對於人民方面之如何開導，以及施工人員之如何保護，而利進行之處，均有預先籌策萬全之必要。相應備函奉

商，務乞

貴省政府鑒酌，迅賜見復，是爲至荷。

此致

河北省政府。

中華民國二十四年四月二十五日

河北省政府函

准函以疏浚永定河下游救濟辦法八種已奉全國經濟委員會核准照辦應如何開導保護等因已飭縣妥爲保護請查照由

案准

貴會第二七五號函，以關於海河本年伏汛放淤工程種種困難情形，業經函述在案。茲奉全國經濟委員會電，對於救濟辦法八種工程，已准照辦，惟施工之前，民衆方面如何開導；及施工人員如何保護，方策萬全之處，函商鑒酌迅復等因；准此。查挑挖北泓計畫，事實上既趕辦不及，此項救濟辦法，復經全國經濟委員會核准照辦，即不容再延時日，任其阻撓，准函前因，除令飭津武安三縣政府遵照切實開導，並妥爲保護，暨分行民建兩廳知照外，相應函復，即希查照施工爲荷。

此致

華北水利委員會。

中華民國二十四年五月十日

函河北省政府

函送疏浚永定河三角淀中泓北泓計畫請查核決定後再會函全國經濟委員會秘書處轉陳等因查照見復由

案查關於疏浚三角淀內永定河固定河槽，不特可以維持放淤工程之效用，且可免永定河上游之淤墊，及三角淀內處防之潰決。惟三泓之中，除因永定河每行南泓時，必連帶在南堤決口分流，影響放淤工程，不能採用外。現經本會就中

北泓二道，分別擬具疏浚計畫，以北泓費省效宏，最為適宜，並可利用龍鳳河流域窪地，為推展放淤區域之準備。中泓則費鉅而效用亦不若北泓之持久，對於第三放淤區，亦無適當帶，可以利用，放淤糾紛，永難解決。但北泓因十年未經行水，一旦以人力改道，當地人民反對頗力。中泓既為現行水道，今援例疏浚，人民無可阻撓，舉辦較易。用特檢同中泓北泓計畫各一份，送請貴省政府審核決定後，再會函全國經濟委員會秘書處轉陳籌款施工。相應函達，希即查照見復。為荷！

此致

河北省政府。

附疏浚中泓北泓計畫各一份

中華民國二十四年五月二日

河北省政府函

准函送疏浚永定河三角淀中泓北泓計畫請察核決定再會函全國經濟委員會秘書處轉陳籌款施工等因經本府第六一八次委員會議決議主張採用中泓附陳理由復請查照由

案准

貴會五月二日第三零七號函，送疏浚永定河三角淀中泓北泓計畫，請察核決定後，再會函全國經濟委員會秘書處，轉陳籌款施工，等因。當即提出本府委員會第六一八次會議詳加討論，僉以為技術方面計，應採用北泓，為行政方面計，應採用中泓。惟北泓需費雖少，設有潰決，為害甚廣，中泓需費雖多，然為害較小，當經決議「函復主張採用中泓。」相應復請查照，並希主稿會函全國經濟委員會秘書處轉陳籌款施工為荷。

此致

華北水利委員會。

中華民國二十四年五月十二日

河北省建設廳函

准函據寶坻縣民季廷桂等呈請照原計畫開闢青龍灣新引河囑查核見復等因查此案前據該民分呈到廳業經照案批示請查照由

案准

貴會第二四四，二四五號先後兩函：以據寶坻縣民季廷桂等呈，請派員測勘青龍灣殘矮堤埝，及照原計畫開闢青龍灣新引河以除水患。囑查核見復，各等因，准此。查修建青龍灣新引河計畫，原為宣洩北運溫榆等河盛漲，在大水時期，其流量約在一千秒立方公尺左右，此次擬濬僅二百秒立方公尺，將來青龍灣完全疏濬後，一遇該兩河同時盛漲，新引河必不能容納。且青龍灣未濬以前，上游來水甚微，即使新引河完成，如無鉅量水溜冲刷，必被風沙墊平，一再籌思，不如俟將青龍灣全部工費領到，一次完成，較為有益。業由本廳於修治湯山立湯等路案內報告省政府委員會議決照辦，並經函達

貴會查照。於據該季廷桂等分呈到廳，亦經照案批示。茲准前因，相應函復貴會查照，為荷。

此致

華北水利委員會。

胡源灑

中華民國二十四年四月二十七日

函河北省建設廳

函達本會所擬開闢青龍灣河七里海南新引河計畫並無不當查照由

案查關於寶坻縣民季廷桂等呈請測勘青龍灣殘矮堤埝，及照原計畫開闢青龍灣新引河，以除水患一案，業由本會前

後函達，請查核見復在案。茲准貴廳乙字第四七四號公函略開：

「查修建青龍灣新引河計畫，原為宣洩北運溫榆等河盛漲，在大水時期，其流量約在一千秒立方公尺左右，此次擬浚僅二百秒立方公尺，將來青龍灣完全疏浚後，一遇該兩河同時盛漲，新引河必不能容納，且青龍灣未浚以前，上游來水甚微，即使新引河完成，如無鉅量水溜沖刷，必被風沙墊平，一再籌思，不如俟將青龍灣全部工費領到，一次完成，較為有益。」

等因；准此，查開關青龍灣河七里海南新引河計畫，係為分洩北運河注入青龍灣河一部分之洪水，使由金鐘河入海，以減輕甯寶一帶之水患，乃本會整理青龍灣河工程之一部。現時雖僅規定於新引河河槽中，挖一小引河，洩量不過每秒一百立方公尺，然將來青龍灣全部疏浚後，該引河河槽仍應展寬，增培兩堤，使成為能分洩北運洪水之水道，上游又有七里海以為吐納之區，絕無不能容納之虞。至謂青龍灣未浚以前，上游來水甚微，即使新引河完成，如無鉅量水溜沖刷，必被風沙墊平一節，似不免過慮。查土門樓閘，去歲十月初間尚啓閉二次，以分洩北運河水量，其在伏汛流量更增，青龍灣河下游，水難宣洩，農田頗受影響，若南新引河工程完成，則所有七里海以南，東引河以西，均可免漫淹之災。該項計畫，並擬於新引河接入金鐘河處暫建節制閘，限制鹹潮倒灌，於該處農田尤有莫大之利。總之洩洪水道之設計，係根據流量大小而規定縱橫剖面，如流速及水深得當，即無淤積之弊，況新引河所洩均為清水，更可無庸顧慮。若謂風沙墊平河道，更非短時期所能發生。本會對於整理青龍灣河全部工程款，業經一再呈請

全國經濟委員會籌款施工，蒙允於二十四年度水利事業費項下酌撥，近蔣委員長召集兵工會議，電達本會，飭將各項治河工程可以兵工辦理者，提供討論，本會業派員携同該項計畫前往出席，故對於全部工程之完成，在最近期間，當有實現之可能，則現時先將新引河完成，亦必可獲一部分之功效。准函前因，相應函復，希即查照。為荷！

此致

河北省建設廳。

中華民國二十四年五月十一日

函全國經濟委員會秘書處

為疏浚三角淀內永定河固定河槽一案現經決定採用中泓檢附計劃請查照轉陳早賜規定籌款辦法以利施工由（與河北省政府會銜）

案查疏浚三角淀內永定河固定河槽一案，關係海河放淤工程，至為重要，亟應早日籌辦，以免糾紛。惟三泓之中，除因永定河每行南泓時，必決南堤分流，影響放淤工程，不能採用外。而中北二泓，又各有損益，人民復以利害切己，爭持頗力，致歷時兩月餘，未能解決。蓋尤非於技術行政雙方，兼籌併顧，則進行難期順利。是以本會前就中泓北泓二道，分別擬具疏浚計畫後，即商由本府決定。當經提出本府委員會第六一八次會議，詳加討論，僉以為技術方面計，應採用北泓，為行政方面計，應採用中泓。北泓需費雖少，設有潰決，為害甚廣，中泓需費雖多，然為害較小，當經決議，採用中泓。惟照本會根據舊測地形，所擬疏浚中泓初步計畫，約需費三百三十萬元，雖將來測量完竣，或因實際情形之變遷，估計尚有出入，然相差諒不致過多。復查整理海河善後工款，前經本府會同內政部呈奉

行政院核定為一百九十二萬元，除經前處先後支用八十萬元外，再加本會正在舉辦之救濟工程，暨本府為調劑淀內受災擬辦之疏浚中泓洩水溝工程，并加待辦之新開河洩水閘與金鐘河洩水閘洩水渠工程，以及賠償遷墳購地各費，共約需四百五十萬元，是所餘不過六十萬元之譜。而第三放淤區，尚無適當地點，勢必仍行徵收淀北放淤區土地，以恤民隱，則餘款或僅足徵收土地之用。故辦理疏浚中泓固定河槽工程，已無款可撥。但斯項工程，本年汛期過後，即應着手辦理，以冀不誤明年春汛放淤之功用，為時不過四閱月。所需工款，亟應預為籌集，藉免臨時措辦不及，而致延誤。相應檢附疏浚三角淀永定河中泓初步計畫一份，函請

貴處查照，代為轉陳，早賜規定籌款辦法，以利施工。是為至荷！

此致

全國經濟委員會秘書處。

附疏浚三角淀永定河中泓初步計畫一份

中華民國二十四年五月二十七日

河北省建設廳函

為疏浚永定河三角淀中泓工程已派本廳技正楊勵明等組織工程處隨時接洽領款並請派員前往指導由

案查疏浚永定河三角淀中泓工程，已招東興永全大林等公司，分段承包，並派本廳技正楊勵明為主任工程師，技士劉介塵，祖裕崑等為工程師，組織工程處，尅日興工；惟本案工程係

貴會計畫，擬請迅派技術人員，前往指導，以利進行。再此後關於工程之商討，及具領款項，均由該技正等，隨時接洽辦理。相應函請

貴會查照辦理。

此致

華北水利委員會。

胡源滙

中華民國二十四年五月三十日

第八卷

五
六
期
合
刊

公
版
摘
要

六
四

會議記要

本會第一三二一次常務會議記要

舉行時間 二十四年四月一日

地點 本會會議室

出席委員 彭濟羣 李書田 徐世大

主席 彭濟羣 記錄 王華棠

議決案

(一) 決議准前整理海河善後工程處移交北寧路二十五號橋攔水堤所餘塊石約三十八公方現在浸溼水中無法量驗即函復俟水退後再行量驗

(二) 決議本會會計課鐵櫃容量過小不適用於用即呈經委會請另購新櫃需款自二十三年度經常費內勻支

(三) 決議工程師兼設計測量隊長蔡君簡不能到會即調任工程師徐邦榮為設計測量隊長

(四) 決議崔興沾灌溉場地畝租佃章程因時間倉卒應展緩一年施行本年仍按往年辦法辦理即呈經委會備案

(五) 決議本會接收整理海河善後工程處傢俱物品餘裕甚多應即從事整理並呈經委會請准予將無用部分出售

(六)決議按照經委會秘書處函送本會暫行組織條例草案工務處即分工程及測量兩組工程組包括設計施工等事項由高正工程師鏡瑩負責主持測量組包括水文地形設計各種測量繪圖及氣象觀測等事項由徐正工程師宗溥王正工程師華棠負責主持

工作報告

華北水利委員會二十四年三月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第一二八次第一二九次及第一三零次常務會議

總述 本會於本月十五日十九日二十二日先後舉行第一二八次第一二九次及第一三零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彭委員長主席秘書王華棠紀錄

進行經過 計共議決十三案

(2)遵令接管辦理海河治標未竟工程

結論 上項各次決議案均經隨時分別執行

進行經過 本會於本月十日奉到全國經委會訓令以商准河北省政府同意決定將整理海河善後工程處撤消並定本月十五日為撤消日期所有海河方面尚須續辦各工程應即改歸該會辦理由工程處將印信截角送會銷毀並將文卷圖表簿籍器具以及現金存摺支票等件悉數交由該會接管除函河北省政府查照並令工程處遵照撤消分別結束移交外合行令仰該會接管具報嗣後對於海河方面應須續辦各工程應仍隨時會商河北省政府辦理為要等因嗣復奉令關於是項交

接方面監盤事宜已令派技正胡品元前往擔任並另請河北省政府遴派人員會同辦理等因同時復准河北省政府建設廳來函以奉省令派技正呂金藻前往會同監盤等由本會當於十五日下午二時派技術長徐世大携同人員前往接收該處派由秘書王瑾負責移交面遞移文一件附開清冊清單當即會同監盤委員議定分部交按照該處移送各項清冊分別點收至下午六時大體完竣至該處所轄之各閘管理所各監工所均經分別先期派員前往駐候交接亦經先後接收竣事惟關於會計部份之賬冊因已辦工程包商工款仍由原撤消機關結算報銷故未接收所有辦理經過業經附同清單呈報經委會鑒核並陳明各項清冊正在趕繕容俟補呈在案至關於海河方面應須續辦各項工程因接管之初正值春汛放淤之際除援例組織本年春汛各閘啓閉執行委員會管理放淤事宜外並即積極籌辦伏汛放淤工程經詳細研究因南泓下口高仰中泓淤塞廢棄乃有採用北泓之擬議當即組派測量隊於十五日前往施測北泓地形以資計畫並於二十二日邀請有關各機關派員共同討論結果雖認北泓較爲適宜而民衆阻撓尙待開導是否能以順利進行殊無把握又以北運兩河務局及天津武清兩縣政府於二十日來會妥商移管防守辦法當時雖議定辦法但迄今未准建設廳將主管河務局所擬接防計畫及預算送會無從核辦其新完各工防護春汛事宜亦經派員辦理並將費用預算編呈經委會其各決口之堵築問題及金鐘河洩水閘開挖洩水渠問題均經分別電呈辦理

(3) 繼續籌辦永定河中游工程

進行經過 永定河中上游工程處成立以來即積極着手於籌備工作本月經將工程行政費暨第一期工程費各預算編造完竣附同有關圖表呈送本會暨建設廳請予轉呈全國經委會撥發均經會銜先後轉呈在案關於工程行政費業奉指令以該項經費應由核准延長津海關附加稅項下提撥至請領手續仍俟核定後再行飭遵等因亦經轉令工程處遵照至第一期工程費預算尙未奉到指令又以永定河中游工程所列堵口增固工程中原有培修堤岸一項該河南二南三大堤卑薄岌岌可危亟應及時興修以重河防惟此項工程何段應歸工程處興修何段應歸河務局興修必須先行決定方免混淆乃與建設廳會令工程處及永定河河務局會同詳細查勘工程處已遵照派員於本月下旬前往實地查勘測量俟據呈復再行核辦

(4) 籌備組織水利設計測量隊

進行經過 本會自上月奉令擬具設計測量隊組織大綱設計項目施測範圍及詳細預算於本月初具文呈會奉令照准同時填具設計測量隊經常臨時各費請款書各一聯函送經委會秘書處查照核發旋准復函將臨時費之全部及本年三月份經費分發付款憑證各一紙囑填具四聯領款書連同付款憑證一併送處以憑核發並將該隊成立日期及職員薪俸清冊趕速報處備查等因本會設計測量隊業於本月二十一日成立正在籌備出發事宜當即函復秘書處附同領款書及該隊職員薪俸清冊等件請查照核發

(5) 另編本會測候所擴充設備費預算分配表並請領第一期經費

進行經過 關於本會遵令編呈測候所擴充設備說明書及臨時費預算書一案業誌上月工作報

告本月奉到全國經委會指令以所送說明書及臨時費預算書尙無不合仍候轉送核定後再行飭遵至各項儀器准予先行訂購如係分期付款仰即編送預算分配表並於實需時依實需數目先期填送請款憑單呈會以憑核發等因本會遵將各項儀器分三批訂購另編預算分配表並填具第一期請款憑單具文呈會核撥

(6) 招標承包龍鳳河節制閘工程

進行經過 查本會呈送龍鳳河節制閘工程計畫書表擬即定期招標興工請撥發工款一案本月奉到全國經委會指令以所送計畫書表審核尙無不合應准招標興辦至請領工款應依照本會事業費預算書類編製方法補編預算書提要及分配表各三份呈會以憑核辦等因遵經照編呈送同時復照分配表填具第一期請款書函請經委會秘書處核撥但關於編呈預算未將工程費及行政費分別編造指令分別重編呈候核辦秘書處對於請款以工程函待進行業准先行墊撥二萬元當於本月八日登報招標并定期於下月一日開標先期電奉經委會派技正胡品元監標

(7) 籌辦獨流入海減河操縱機關工程並請撥工款

進行經過 關於獨流入海減河操縱機關工程本會前經遵全國經委會令將工程設計工費工料估計工程圖樣及招標文件等分別編製完竣於本月初具文呈送並請撥工款准予招標興辦嗣奉指令以減河土方工程該會原議與冀省府接洽征工辦理究竟接洽情形如何現尙未據呈報又據國聯水利專家面稱海河工程局對於該項工程計畫尙未明瞭此次修正計畫已否與該局接洽統仰詳細聲復以憑核辦等因遵經派本會秘書長李書田技術長徐世大正工程師高鏡瑩攜帶計畫

及征工辦法草案並持函分往河北省政府及海河工程局接洽省府方面擬俟提出省委會議後方能決定海河工程局亦尙無復函到會擬俟彙齊各方意見後再行呈復核辦

(8) 籌辦崔興沽灌溉試驗場

進行經過 查本會建築崔興沽灌溉試驗場工程早經完成前並呈准全國經委會由二十三年度水利事業費項下撥款興辦本月特編具開辦費及經常費預算附同分配表呈會核發各在案并以灌溉試驗非有農業專門人才負責主持難期顯效特委應徵本會農業專門人員法國農學院畢業生韓少琦爲副工程師兼崔興沽灌溉試驗場主任月薪一百四十元現正由該員積極籌備約下月初可以正式成立

(9) 會同河北省農田水利委員會辦理金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程

進行經過 查本會與河北省農田水利委員會合辦金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程一案已迭誌以往工作報告該項工程於上月由工程事務所登報招標本月一日開標以永全公司所投標價爲最低即以該公司爲中標人訂立正式合同旋於本月十五日開工約三個月可以告竣

(10) 籌備擴充水文測站并請撥開辦經常各費

進行經過 本會於上月遵全國經委會令呈送本會已設及二十三年度擬增設水文各站地址記載年月及每月經費表并分佈圖預算等件請統籌核辦准予如數撥發一案本月奉到指令以本年度擬添設水文站及購置儀器所需經費爲數過多應就開辦費九千六百五十三元每月經常費八百八十一元範圍內儘數支配分別重編預算書呈會以憑核辦等因本會現正遵照規定範圍分別

重編

(11) 會同財政部長蘆鹽運使署及鹽務稽核分所國立北平大學農學院組織研究考察團往冀省西南一帶研究改良鹼地

進行經過 本月准財政部長蘆鹽運使署及鹽務稽核分所來函以冀省西南一帶鹼地亟應採用人工改造方法以期逐漸變更土壤而其大要不外灌溉排洩與擇籽播種三端擬先約集農田水利專家旅行會勘業經商得國立北平大學農學院同意組織研究考察團實地考研藉憑改良囑遴派富有經驗之員二人協同前往等因當以事涉水利灌溉關係國計民生至鉅乃派由本會正工程師慶承道（現經國立北洋工學院調聘為專任教授）工程師徐連城參加前往於本月二十八日出發

(12) 派員參加氣象機關聯席討論會

進行經過 本月准國立中央研究院氣象研究所來函訂期於四月八日召集氣象機關聯席討論會商討一切合作事宜等因本會已派定工程師兼測候室主任吳樹德屆時前往出席即飭該員預備應行提出關於氣象之各項問題

(13) 辦理會計報銷

進行經過 本月關於會計工作除繼續辦理各項事業費預算外并將二十三年十一十二兩月份計算書類積極編造約下月可以完竣即函送全國經委會秘書處核轉核銷

(乙) 設計及施工事項

(1) 繼續與河北省政府合辦滹沱河灌溉工程

進行經過 本月中關於該項工程之進行約分下列四項

(一) 高水渠抽水廠房屋等工程 抽水廠房屋之山牆業已砌築完竣現正準備上梁抽水廠發動機所需皮帶因不在禪臣洋行抽水機合同之內業已另向怡和洋行定購至進水鋼管出水鋼管煙道煙突及一切零星鐵件設計亦已竣事正在招商比價中

(二) 攔水堰工程 是項工程自二月十一日復工後先用兩鍋爐抽水機抽水並修整輕便鐵道路基及整理運石車輛繼續運石初以工地夜間尙結冰僅進行乾砌石及打板樁工作現氣候漸暖已廢續砌築膠泥砌石牆矣

(三) 南閘工程 是項工程自本月十六日起裝設煤油抽水機一架專抽閘基之水並開始在閘上游鑿石開槽內開石仍用黑色炸藥至實行修正計畫後應添採石數量已與包商石守敬崔開瑞訂約開採矣

(四) 高水渠及其支渠土工 高水渠於二月二十一日復工即廢續挑挖約日內即可完竣高水各支渠及自流第三渠地畝業經清丈竣事自本月九日起亦陸續興工動用工人約六百餘名仍照工賑辦法僱用沿渠各村民夫由工程處監督進行

(2) 繼續獨流入海減河工程計畫操縱機關之設計

進行經過 本月中關於該項工程之設計約分下列六項

(一) 繪製獨流入海減河操縱機關總平面圖

(二)繪製獨流入海減河操縱機關詳圖

(三)訂立獨流入海減河操縱機關鋼閘門詳圖

(四)訂立獨流入海減河操縱機關鋼筋混凝土橋詳圖

(五)訂立獨流入海減河操縱機關各項招標文件

(六)編擬獨流入海減河操縱機關各項招標文件

(3)整理青龍灣河計畫

進行經過 本月中關於該項工程計畫之設計工作約有下列三項

(一)繪製青龍灣河新引河平面暨縱橫剖面圖

(二)繪製青龍灣河涵洞及啓閉閘門鋼架詳圖

(三)繪製青龍灣河水閘及木橋詳圖

(4)繼續設計永定河中上游工程

進行經過 本月中關於該項工程之設計約有下列二十二項

(一)繪製官廳運料汽車路平面圖

(二)繪製官廳運料汽車路縱剖面暨標準橫剖面圖

(三)繪製土木堡臨時住所及存料廠圖

(四)設計并繪製官廳運料汽車路第一號木橋詳圖

(五)設計并繪製官廳運料汽車路第二號木橋詳圖

- (六) 設計并繪製官廳運料汽車路第三號木橋詳圖
- (七) 繪製莊窠村壩址鑽孔位置圖
- (八) 訂正官廳壩址鑽孔位置圖
- (九) 估計官廳運料汽車路上石方及木橋涵洞等
- (十) 估計寶營暨土木堡臨時住所及存料廠
- (十一) 估計鑽探官廳暨莊窠村壩址
- (十二) 編擬官廳運料汽車路工程各項招標文件
- (十三) 編擬官廳運料汽車路木橋工程各項招標文件
- (十四) 編擬臨時住所及存料廠工程各項招標文件
- (十五) 編擬探險壩基細則
- (十六) 訂正修理蘆溝橋減壩海漫詳圖
- (十七) 設計并繪製修理蘆溝橋減壩鐵橋詳圖
- (十八) 估計修理蘆溝橋減壩海漫及鐵橋
- (十九) 編擬修理蘆溝橋減壩海漫及橋樑橋面工程各項招標文件
- (二十) 查勘永定河南三段二十五里處石壩沖毀情形
- (二十一) 查勘永定河南三段二十七里處挑水壩沖毀情形
- (二十二) 查勘永定河南三段南四段護岸工程位置

(5) 其他設計工作

進行經過 本月中關於其他設計工作有下列二項

(一) 設計并繪製九十英尺測風鋼架詳圖

(二) 校核金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程抽水機引擎冷幫基礎詳圖

(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

屬於會內者有下列十二項

(一) 校核各水文站由二月半至三月半各項水文測量計算

(二) 校核各水標站由二月半至三月半之水位記載并編成彙表

(三) 校核二月份雨量記載并編成彙表

(四) 繪製二十三年十二月份華北雨量同深綫圖一張以備氣象月刊之用

(五) 墨繪民國二十三年份各站流量比率曲綫圖

(六) 繼續繪製民國二十三年份各水文站汛期流量曲綫圖

(七) 繪製大清河子牙河南運河各河務局之各水標站二十三年份水位曲綫圖

(八) 驗製量雨尺

(九) 抄錄民國二十三年份各站全年水位記載總表三十九張

(十)添寫屬於會外各雨量站逐年雨量記載表

(十一)擘清水文站水標站及雨量站之地址記載年月及經常費等表

(十二)收集華北雨量頻率問題之材料(二日或二日以上之雨量)

屬於野外者有下列三項

(一)各水文站工作 本月各水文站工作除灤縣站因尙未派員前往管理測流工作暫停外其餘各站工作照常進行惟滹沱河及子牙河之獻縣站因改爲水標站已於本月初旬停止測流但該站之氣象觀測則仍由留站測夫繼續進行又漳河上七垣水文站已於三月中旬設立並已開始施測矣

(二)各水標站工作 本月各水標站工作照常進行

(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所工作有下列九項

(一)每日用目力逐時觀測氣壓氣溫地溫濕度風向風速雲狀雲量雲向雲速能見度天氣概況等共計二十四次並觀測蒸發量降水量太陽熱力日照時數大氣含塵量等項

(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津市大公報館及三處無線電台分時披露

(四) 繪製民國十二年至二十年低氣壓進行軌道略圖

(五) 統計民國二十一年七月至十月氣象紀錄

(六) 核算民國二十四年二月十六日至三月十五日氣壓氣溫濕度等紀錄

(七) 統計民國二十四年二月份氣象要素

(八) 繪製民國二十四年一月份氣象要素逐日變遷圖

(九) 編製民國二十四年一月份氣象月報

(3) 地形測量

進行經過 本月關於地形測量工作除派隊測量永定河三角淀內北泓地形及斷面外即為繼續測量漳衛該隊現在大名縣西南部繼續測量衛河流域地形今將本月成績列後

導 綫 九九·八公里

水 準 九九·八公里

地 形 二三〇方公里

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 五萬分一河北省平原地形總圖 三六三方公里
地形測量索引圖 一張
- (二) 墨 繪 五萬分一河北省平原地形總圖 二四八方公里
獨流入海減河計劃路線平面圖 一張
五萬分一河北省平原地形總圖 八一方公里
- (三) 描 繪 官廳水庫運料汽車路地形圖
五萬分一描繪圖地名
- (四) 繕 寫 官廳水庫運料汽車路地形圖地名
獨流入海減河效力推算表二張
- (五) 繪製石印圖表 二十三年十一月份十二月份風向圖各一張
二十三年十一月份十二月份逐日氣象要素變遷圖各一張
二十三年十一月份十二月份雨量同深線圖各一張
颶風路線圖
風速記錄格紙
溫度記錄格紙
氣象報告紙

(六)
工雜
作項

土方計算表
工作月報表

繪製官廳水庫運料汽車路地形圖

繪製索引圖三張

修改印三色圖用鋅版

繪製官廳水庫運料汽車路縱斷面圖

校核官廳水庫運料汽車路土方計算

翻照擬購測候儀器像片

沖洗各項底片

晒印及放大各項照片

華北水利委員會二十四年四月份工作報告

(一)關於主管事務之進行事項

(甲)會務事項

(1)舉行第一三一次常務會議

總述 本月初准全國經濟委員會秘書處函送本會暫行組織條例草案全時奉會令派定代理委員長並頒發新關防因組織條例中規定本會不設常務委員故特於本月一日舉行第一三一次常務會議報告一切擬即結束常會事宜委員長彭濟羣常務委員李書田徐世大均出席由彭委員長主席秘書王華棠紀錄

進行經過 除由彭委員長報告奉令代理本會委員長並應即遵照暫行組織條例草案籌備改組外共議決六案

結論 上項各決議案正在分別執行中

(2)繼續籌辦本年伏汛海河放淤工程

進行經過 本會自上月奉令接管辦理海河治標未竟工程所有接收經過及措施情形已誌上月工作報告本月因春汛已告終了故援例組織之啓閉各閘執行委員會即於本月二十日結束其二十二號房子及葛漁城兩處春汛防護工程亦先後完竣經電請經委會派員驗收已奉復電轉請河北省政府就近派員驗收至辦理工程詳細情形另於下節設計及施工項內報告關於測量三角淀

永定河北泓本月已測竣惟因民衆阻撓未能決定特派原測隊繼續測量中南二泓以資比較計畫但因工艱費鉅伏汛以前均已趕辦不及乃復擬定救濟工程八項呈奉經委會電准予興辦當將其中六項工程(1)二十二號房子滾水壩及涵洞工程(2)屈家店涵洞工程(3)培修永定河南堤工程(4)培修新引河兩堤工程(5)開挖淀北引水河工程(6)培修分界堤工程分別登報招商承包定於五月六日在本會當衆開標並先期代電經委會請派員監標其餘蘆溝橋導水工程修理唐家灣涵洞工程擬招商比價承攬此外三角淀永定河南堤修防問題尙未能具體決定現仍在與冀省府磋商中

(3) 進行辦理龍鳳河節制閘工程

進行經過 關於建築龍鳳河節制閘工程於上月呈奉經委會令准招標興辦後即經登報招商承包於本月一日在會開標並先期電准經委會秦秘書長派胡技正品元監標計是日來會投標者共有六家由胡技正蒞會監視於下午三時當衆開標其中以德盛工程處所投總價一三九，七九九元爲最低較本會原估計一七三，七三〇元尙省三三，九三一元當即具文檢同標價比較表呈請經委會核示旋奉佳電准以德盛工程處爲中標人飭即訂立合同並按標包總額及合同內規定付款辦法重編預算分配表二份連同合同副本一併送會核辦等因遵經與德盛工程處訂立正式合同定期於本月二十日開工並依照標價總額及合同規定付款辦法另編預算分配表二份連同合同副本呈送經委會鑒核備案

(4) 繼續籌辦永定河中上游工程

進行經過 永定河中上游工程處於上月底派員前往永定河南二南三各段測量堤岸殘毀情形以便計畫培修本月據該處呈報業於十日測竣現正就此次測量結果從事計算並即計畫興修辦法擬俟辦法擬竣後再呈請核定等語又關於該處請領工程行政費一節前經本會呈奉經委會指令以該項經費請領手續應俟工程預算核定後再行飭遵等因當即轉令該處遵照惟嗣復據該處呈稱以本處對於各項應辦工程有須先行派員實地勘查測量之處頗多因行政經常費之無着一切日常用品以及出勤旅費均無從開支進行困難已達極點前雖呈准會廳借墊一部分近因派員測量永定河南二南三各段大堤所領借墊經費業已不敷開支而應繼續勘查測量者尙復不少均須於施工以前勘測完竣方免貽誤請再予轉呈與第一期工程費一併核撥等情本會復據情代爲轉呈至該處前次編呈第一期工程費預算一案亦經呈奉經委會指令除運料汽車路等工程應俟壩址確定後再行興築外鑽探壩基即准照辦又蘆溝橋減壩工程經費較前送預算書超過甚鉅應明白聲復以憑察核等因現正分別轉飭該處遵照辦理

5) 崔興沾灌溉試驗場正式成立進行工作

進行經過 本會於上月派定副工程師韓少琦兼崔興沾灌溉試驗場主任後即由該員積極籌備迄至上月底將一切手續辦竣當於本月一日正式成立該員並就視察所得擬具報告內分(1)地形土壤及適宜之農作物(2)工程情形及須補充之工作(3)作物之選擇及施業步驟(4)利益之計算(5)對於租佃章程之解決方法等項頗爲詳盡該員現正根據報告逐項進行

(6) 設計測量隊組織成立出發施測

進行經過 本會設計測量隊自上月二十一日成立以來即積極籌備出發事宜擬先測察哈爾省萬全縣洋河北岸地形以資計畫模範灌溉區域當即函請察哈爾省政府令飭洋河沿岸各縣暨駐防軍警妥爲保護並請填發護照一紙以便發交收執應用去後現已准函復並附送護照一紙到會惟該隊長蔡君簡因事不克來會乃改派副工程師陸公達暫行兼代復以三角淀內永定河南堤急待測量而本會技術人員一時無可抽派乃先派該隊前往測量測竣後即於本月二十五日率同全隊員夫出發往察哈爾萬全縣業由會將出發日期具文呈報經委會備案

(7) 參加兵工建設會議

進行經過 本月奉蔣委員長虞電以將由行營組織兵工建設機關指撥若干部隊從事建設工作擬定工作標準三項飭派員攜帶計畫圖表預算及有關工程之各種提案於四月三十日以前會同審議設法實施等因嗣復奉經委會真代電亦以准前電特訂於四月二十四日上午九時召集各水利機關在本會開會討論應行提請審議之各水利工程計畫仰屆時派員來京出席並就獨流入海永定河三角淀挖泓或其他相當工程草擬兵工初步計畫携帶來會以便共同研討等因本會遵派正工程師王華棠携帶各項計畫如期赴京出席參與討論再轉赴武昌報到

(8) 參加河北省南運河下游疏浚委員會

進行經過 河北省南運河下游疏浚委員會係由河北省建設廳天津市商會天津市政府南運河河務局暨本會各派代表委員共同組織之機關前經迭次開會議定進行計畫所有疏浚工款二十五萬元亦經議定官商兩方各攤籌半數本月二十七日該會舉行臨時會議本會派由正工程師陳

昌齡前往出席其重要議案爲修正該會章程關於工款問題除官款已由農田水利基金撥交存儲指定銀行而商方據市商會代表云自商會改組後此項攤款如何籌撥尙無辦法應俟召集全體執監委員會議再行決定當時經各代表共同請其早日設法召集會議以利進行

(9) 視察晉察各省灌溉工程

進行經過 本會以察省之洋河晉省之桑乾河均爲永定河之最大支流如能舉辦灌溉工程不特可以增加農產且與永定河治本工程亦不無裨益本會前經迭准晉察兩省請予測勘計畫本月特由本會技術長徐世大前往實地調查以憑計畫測量

(10) 辦理會計報銷

進行經過 本會自接辦海河放淤工程以來加以新辦各事業同時進行關於會計工作極爲繁迫本月除辦理各項事業費預算並將本會二十三年十一月十二兩月份計算書類趕編完竣函送經委會秘書處核轉核銷外即積極趕編二十四年一二兩月份計算書類下月初即可完竣

(乙) 設計及施工事項

(1) 繼續與河北省政府合辦滹沱河灌溉工程

進行經過 本月中關於該項工程之進行約分下列四項

(一) 高水渠抽水廠房屋等工程 廠房建築已大半完竣向禪臣洋行定購之抽水機器及附件已於本月二日到津計裝箱大小四十二件因鍋爐三部各重十一噸餘轉運手續至爲困難於中旬始陸續裝車運往正定至靈壽工地一段用大車推運益費時日至進水鋼管出水鋼管烟道

烟突及一切零星鐵件則交由普利鐵工廠製造約下月中即可運至工地

(二) 攔水堰工程 自三月中旬始覺春和即砌築膠泥砌石壩上年汛期前完成之一段堰頭南端本為臨時防汛之用亦已拆卸以備與南端銜接一二兩道隔水壩大部砌竣祇餘南北二端尙未與上年完成一段及南閘翼牆銜接現正在進行中

(三) 南閘工程 南閘基礎內開石業已完竣即行清理從事砌築閘上游入口處尙有大部岩石亦進行開除開基修正計畫應添採石料已於四月十二日由包商石守敬崔開瑞開採足數矣

(四) 高水渠及其支渠工程 高水渠幹渠業於上月十五日竣工其支渠亦於本月六日以前次第完竣正待驗收

(2) 金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程

進行經過 本工程係本會與河北省農田水利委員會合辦於上月十八日正式工作截至本月十五日止所做工程已超過全部工程四分之一經照合同第十二條之規定發付第一期工程款茲將其工作成績照列如下

- (一) 挑挖排水渠土工四〇〇〇立方公尺
- (二) 挑挖灌水渠土工七四〇〇立方公尺
- (三) 挖掘儲水池及引水溝土工一二〇〇立方公尺
- (四) 修築儲水池出水口門二座已全部完工只餘閘板未做
- (五) 修築儲水池洩水口門一座已全部完工只餘閘板未做

(六)修築抽水廠岸牆內墻砌磚已完工

(3)海河放淤工程

進行經過 查關於海河放淤工程自上月十六日本會接管後至本月十五日一月間工作進行約分下列三項

(一)二十四年春汛永定河三角淀堤防修護工程 關於該項又分葛漁城堵口修護工程及二十

二號房子決口修護工程兩種茲分述於次

葛漁城堵口修護工程 該處在此一月間先後發生險狀共計十二次在此十二次之中又以三月二十四日突破第二道防堤及三十日新堤塌陷兩次最爲危險但均經駐工人員日夜防守隨時搶護未致出險用去材料除由會購置鉛絲四〇磅麻繩一一根及由葛漁城當地購置鉛絲七〇磅麻繩五斤外其餘麻袋二四七七條秫秸三五〇捆葦子四〇捆柳樹頭二〇根杉木桿三八根麻繩三〇根鉛絲一〇磅等皆係由前整理海河善後工程處移交者搶險小工共用一九二名該處業於本月十五日撤防比時河流北移水位逐漸退落在麥黃汛前當不致再有劇烈之變動

二十二號房子決口修護工程 該處自去夏決口後迄未堵合本會接辦後原擬於該決口處堆築低石壩以資稍行抬高水面而減少泥沙輸入海河以圖挽救嗣據視察結果以該處形勢業已成有正式河槽雖即於口門拋築低石壩亦難能減少泥沙下注因改變計畫只將口門兩端用木樁及土袋柳埽等裹護以免繼續坍塌於上月二十八日開工四月四日完工用去材料

除麻繩四〇斤粗鉛絲三〇磅細鉛絲三三磅二兩洋釘二斤碎磚兩大車柳枝捆三〇〇捆係由會及當地購置者外其餘楊木椿三三根麻袋二一〇〇條杉木桿一根柳木桿一〇根係前整理海河善後工程處移交由葛漁城運來者工人數目共計爲三二一工

(二)挑挖金鐘河洩水閘臨時洩水渠工程 金鐘河洩水閘附近地勢較高本年春汛放淤塌河淀窪地積水不能由閘下洩本會接辦後與當地人民代表協定並呈准全國經濟委員會開挖臨時洩水渠一道由人民自行承做本會派員監督計該項洩水渠長約一公里半底寬十公尺平均深一公尺每工給價五角於四月三日開工截至四月十五日共做三一七〇工已挖竣約六〇〇公尺

(三)海河放淤工程設計 海河放淤最要者在使永定河在三角淀內能有固定河槽導水由節制閘而入於放淤區域惟三角淀內永定河素行水道雖有南中北三泓然均待疏浚而工艱費鉅在伏汛以前事實上已趕辦不及不得已乃另籌救濟辦法本月中對於各項救濟工程之設計約如下列

1. 設計二十二號房子滾水壩
2. 設計二十二號房子涵洞及護牆
3. 設計屈家店涵洞及護牆
4. 繪製二十二號房子滾水壩及涵洞詳圖
5. 繪製屈家店涵洞詳圖

6. 繪製新引河引水河及分界堤位置圖
 7. 繪製培修新引河兩堤縱橫剖面圖
 8. 繪製淀北引水河詳圖
 9. 繪製培修放淤區域分界堤縱橫剖面圖
 10. 繪製培修永定河南堤縱橫剖面圖
 11. 繪製永定河盧溝橋導水工程平面圖
 12. 編訂並繪製海河放淤工程施工程序表
 13. 估計二十二號房子滾水壩及涵洞工程
 14. 估計屈家店涵洞工程
 15. 估計盧溝橋導水工程
 16. 編擬二十二號房子滾水壩及涵洞工程招標文件
 17. 編擬屈家店涵洞工程招標文件
 18. 編擬土方工程招標文件
 19. 編擬土工埽工招標文件
- (4) 獨流入海減河工程設計
- 進行經過 本月中關於該項工程設計工作約有下列三項
- (一) 設計並繪製獨流入海減河操縱機關啓閉閘門機械機件詳圖

(二)設計並繪製獨流入海減河操縱機關閘門均重鉅詳圖

(三)繪製獨流入海減河操縱機關兩端閘門機架詳圖

(5)整理青龍灣河工程設計

進行經過 本月中關於該項工程設計工作約有下列三項

(一)繪製青龍灣河公路木橋詳圖

(二)繪製青龍灣河七里海圍堤縱剖面圖

(三)繪製青龍灣河疏浚舊河槽縱橫剖面圖

(6)蘆運河下游灌溉工程設計 本月中關於該項工程設計約有下列六項

(一)設計幹渠剖面

(二)設計節制閘及洩水閘

(三)設計駐閘辦公所房屋

(四)繪製幹渠平面及縱橫剖面詳圖

(五)估算幹渠土方

(六)估計節制閘及洩水閘工料

(7)其他設計工作 本月中關於其他設計工作約有下列三項

(一)設計崔興沽灌溉場洩水鐵管並繪製詳圖

(二)繪製崔興沽灌溉場洩水鐵管管門及啓閉機械詳圖

(丙)測量事項

(1)水文測量

(三)估算青龍灣河工程獨流入海減河工程及疏浚三角淀北泓工程各項土工應需工數

進行經過 本月關於水文觀測工作約分會內野外兩項
屬於會內者有下列十五項

- (一)校核各水文站三月份各項水文測量計算
- (二)校核各水標站三月份之水位記載并編成彙表
- (三)校核三月份雨量記載並編成彙表
- (四)校核各站附設測候所三月份氣象月報表
- (五)校核北運河河務局各站二十三年各月之水位記載並抄錄月表
- (六)繪製二十四年一月份華北雨量同深線圖一張以備氣象月報之用
- (七)繪製西河楊柳青站二十三年份全年流量曲線圖及汛期流量曲線圖
- (八)抄錄南運河河務局各水標站二十三年份水位總記載表
- (九)抄錄二十三年份各站水位總記載表二十二張
- (十)抄錄二十三年份各站流量總記載表
- (十一)補抄及核計民國二十年以前各年各站水位總記載表內所有每月之平均最高及最低水位

(十二)編製各雨量站記載時期表

(十三)編製水文站水標站及雨量站通訊處一覽表

(十四)編製擬設長期及臨時汛期水文站經費預算及分配表

(十五)研究『二日雨』『三日雨』等之雨量與其頻率之關係

屬於野外者有下列三項

(一)各水文站工作 本月各水文站工作照常進行原擬將楊柳青水文站裁撤而於白河密雲縣

附近設立水文站嗣以該處因時局關係暫緩設立同時並因楊柳青水文站與海河放淤有關

擬暫保留此外灤河灤縣水文站前因測流員調往測量隊工作而停頓本月初經派工程員王

景文前往即於本月十二日恢復測流工作又增設之冶河平山縣水文站已於本月中旬成立

並已於二十一日開始測流工作

(二)各水標站工作 本月各水標站工作照常進行

(三)各雨量站工作 本月各雨量站工作照常進行惟豐鎮及濮陽二站三月份雨量記載雖經兩

次函催迄今仍未寄來

(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所工作有下列

七項

(一)每日用目力逐時觀測氣壓氣溫地溫濕度風向風速雲狀雲量雲向雲速能見度天氣概況等

共計二十四次並觀測蒸發量降水量太陽熱力日照時數大氣含塵量等項

(二) 每日將上午六時下午二時觀測結果由本市電報局代拍至南京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三處無線電台分時披露

(四) 核算本年二月十六日至四月十五日氣壓氣溫濕度等記錄

(五) 統計本年三月份氣象要素

(六) 繪製蒸發皿圖七張

(七) 統計民國二十一年至二十三年逐月蒸發總量記錄

(3) 地形測量

進行經過 本月關於地形測量工作除派副工程師陸公達工程員趙鳳恩李瑛前往測量永定河南堤外即為繼續測量漳衛該隊現在大名縣河岸村繼續測量漳衛河流域地形茲將本月工作列

後

導 線 九九·四公里

水 準 九九·四公里

地 形 三二九方公里

橫 斷 面 五三個

星象觀測 一次

永久測站

一個

(丁)繪圖事項

(1)繪製各項地圖

進行經過 本月繪圖工作分縮繪墨繪描繪繕寫繪製石印圖表雜項工作等六項

(一)縮 繪 五萬分一河北省地形總圖 三〇二方公里

(二)墨 繪 五萬分一永定河三角淀地形總圖

(三)描 繪 五萬分一河北省地形總圖 三五方公里

(四)描 繪 新測永定河南堤橫斷面圖(唐家灣至二十二號房子)

(五)描 繪 五萬分一河北省地形總圖 一三三方公里

(六)描 繪 五萬分一新測鳳河東堤地形圖

(七)描 繪 五萬分一新測永定河三角淀北泓地形圖

(八)描 繪 一萬分一永定河三角淀地形圖 四一方公里

(九)繕 寫 五萬分一描繪圖地名

(十)繕 寫 五萬分一新測永定河三角淀北泓描繪圖地名

(十一)繕 寫 新測永定河南堤橫斷面圖地名

(五)繪製石印圖表

獨流入海減河應洩洪水體積估算表

(六) 雜
工 作 項

- 南運河流量比率曲線圖
- 獨流入海減河路線圖
- 獨流入海減河縱斷面圖
- 二十四年一月份氣象要素逐日變遷圖
- 各小時氣象要素平均表
- 十二年至二十年七八月份華北降雨性低氣壓進行路線圖三張
- 工程估計單
- 繪製獨流入海減河縱斷面圖
- 繪製永定河三角淀北泓中泓南泓斷面比較圖
- 繪製新測永定河三角淀北泓地形圖
- 繪製新測永定河三角淀北泓縱橫斷面圖
- 繪製新測永定河三角淀南堤橫斷面圖
- 繪製新測永定河南隄橫斷面圖(唐家灣至二十二號房子)
- 洗晒及放大各種照片

第八卷

五
六
期
合
刊

工
作
報
告

九
六

勘查報告

視察崔興沾模範灌溉場報告書

韓少琦

1. 地形土壤及適宜之農作物

灌溉場位於北寧路茶淀車站之北其四至東與崔興沾屯毗連南以張志潭地之洩水溝為界西界于姓地水溝北與勾婁沾地相接係東西長八里南北寬不等之狹長形全場面積約為五千畝除留為試驗地用之五百畝及溝渠道路所佔地外將來全數開闢可出租地約四千二百九十畝

全場土壤為黏性黑色壤土所組成以下層土富於滲透性故鹼性尚不過厚各處皆有禾本科草間且生有菊科及錦葵科之蒭蕪等無不毛之地如將上層土之毛細管摧毀再加以數次之灌溉即可成極膏腴之地茲將附近各村所常種之作物分下種時收穫時收穫量以畝為單位列表如左

品 種 名	下 種 時	收 穫 時	收 穫 量
水 稻	清明前泡籽穀雨下種 小滿至芒種栽秧	秋分——寒露	米一石四斗
棉 花	穀雨——立夏	白露——寒露	一百二十斤
豆 子	穀雨——芒種	秋分——寒露	八 斗

高	梁	清明——小滿	白露——秋分	七	斗
小	麥	秋麥秋分——寒露 春麥驚蟄——清明	夏至後十天收完	七	斗
芝	蕪	立夏——芒種	白露——秋分	六	斗

至於瓜類及菜蔬如白菜蘿葡山藥等生長尤為茂盛果樹以桃杏為最適宜棗梨亦能生長自如樹木以柳榆為最繁茂而堅材之榆樹生長迅速尤有提倡種植之必要其他如槐刺槐等亦自滋生健美然深根性之楊樹生長則欠佳

2. 工程情形及須補充之工作

關於工程之設備現有十馬力之發動機兩架十餘里之放水及洩水主幹溝各一而試驗地方面有進水分溝四洩水分溝三至於枝溝則全付缺如以如斯之設備實不能灌溉猶吾人若僅有大動脈及大靜脈而無枝分小動靜脈管則必不能收血液循環之效果其補充辦法可分以下數端

第一須廣續挖築進洩枝分各溝且場內地勢東北進水部分較低西南受灌部分較高故進水溝尤須高築此係大工程非佃戶分內之事且彼等實亦無此力量此進洩枝分溝挖成後再小之進洩溝則可責成佃戶自挖

第二須於引水溝到達蘄運河口築一水閘以阻水隨潮而退緣引蘄運河之水於吸水機處尙挖有一里遙之引水溝而蘄運河之水非乘潮湧不能至引水溝每次潮時間最多不能過四小時按一晝夜發潮兩

次最大限度引水溝內之水爲八小時其餘十六小時則成乾涸而機房之兩架吸水機非乘潮湧無水可吸則此兩機每晝夜最多之工作不過八小時客歲曾試驗吸水效能兩機同時乘潮吸水而進水溝放流之水僅達分水溝即約五里之遙尙有二進水管未受滴水共約七里之譜設使將來全場之枝分進水溝皆已開成此八小時工作之吸水機當然無法供給雖然若於引水溝靠近蘄運河口之處築一水閘當潮湧高度時將閘門關上則水盡存於引水溝及與此溝相通之崔興沽各溝內可供機器四五小時吸取之用則機器每晝夜可作十六七小時之工所吸之水約可敷旱田灌溉之用

第三種水稻之設備以上二項如辦到即可耕作旱田設若種水稻除上項必需外尙須(一)延長洩水溝以直達於河約一里之譜現時場內之洩水溝下端與引入溝混一即洩鹹水放於引水溝內種水稻雖爲改良鹼地之最善方法但係借水之川流作用將鹼帶走稻莖本身仍無極強之抗鹼性今引洩二溝混而爲一則勢將吸取鹼性之水而灌溉於稻田內則稻不能發育可想而知故須另鑿洩水溝以免相混(二)須再增十馬力發動機二架按之各處灌溉經驗每十馬力機可引灌稻田千畝地今場內有地四千數百餘畝故至少尙須加機器二架方可灌溉裕如茲將此間各作物每年需灌次數列表如后

水稻 需水一百天
一天一次

棉花最多二次

豆子二次

高粱一次

小麥五次

芝蔴二次

第四添置碾磨軋花等機以作發動機冬間挽引之利用俾可長期僱用司機人
第五蓄水池似嫌太小及現在所定房基既太偏東房後且無空地全無迴旋之可能將來恐多滯碍至

各溝渠之淤場須有歲修之預計甬道過窄以及過水槽裂縫等均須於今年實地試驗隨時改良俾臻盡善盡美而副模範灌溉之實

3. 作物之選擇及施業步驟

栽培作物之是否相當足以影響事業之成敗故當設立之初首重作物之選擇其標準以當地經濟情形地宜及農工之技術三者為要素今灌溉場緊接茶淀車站且密邇塘沽天津二大出納埠頭於經濟實占優勢至於地宜如加灌溉北溫帶各項作物皆能生長繁茂惟地勢不高每隔二三年海潮挾其鹼性之水上汎如種水稻常立被淹斃而死附近開源公司於民國十三年即遭此劫而致一蹶不能復振今此場若種水稻既需多加許多工程而將來難免不為海潮所淹汎故以不多種此項作物為宜且種棉花其利益與水稻相伯仲而果樹則數倍過之若農工技術則當地已有水稻棉花小麥果木經管大致不差如加以指導則可純熟

水稻既不適宜則將來此場宜採取旱田耕作法其施業步驟最先仍任農人種高粱次則提倡種棉花及小麥最後引起其種植果樹之興趣

4. 利益之計算

按灌溉場已用去購地皮費一萬元工程費三萬五千元將來補充工程及試驗費尙約需一萬五千元則此場共投下資本六萬元設使將全場地畝除試驗地五百畝不計外為四千二百九十畝開熟地價每畝可值二十元共值八萬五千元此四千二百九十畝出租如種水稻每畝最低可收米八斗照章三一分

租除去莊頭十一抽費外以每石十二元計可收一萬二千四百三十三元即除去花費最多以半數計尙餘六千餘元以六萬元之資本即可得年利一分並八萬五千八百元之地價其他種棉花每畝以收十元計年可分租約值一萬二千八百七十元至於種果木第四年每千畝年可收租一萬四千六百三十五元

5. 對於新章之解決方法

此次委會新頒佃戶領地章程各戶皆觀望不敢前其原因實由我會之灌溉工程未完俟將來將進洩枝分溝渠築成能收灌溉之實效各戶當欣然願領故此章程可以工程未完爲辭從緩實施各戶可暫仍照舊耕種原地以免已熟者因之荒蕪

第八卷

五
六
期
合
刊

勘
查
報
告

一
〇
二

水利新聞

二十四年四五月份

經委會撥款 培修金堤

經委會四月一日匯撥黃河水利委員會工款三十萬元當轉魯五萬豫五萬二十萬留為培金堤之用並電冀魯豫三省迅籌所擔任之款指定負責機關辦理防險李儀祉二日赴鄭州經道口轉金堤視察籌畫劃滑縣至高堤口為第一段委王宗魁為段長高堤口至陶城埠為第二段委趙慎樞為段長

贛省征工 大舉浚河

蔣委員長去年駐贛通令各省人民須服工役完成國家各項建設同時通令各省築堤造林疏河開渠鑿井預防水旱以免臨時無所措手足本省自奉令後對於以上各項均着着進行征工完成之道路堤岸成績至足驚人疏浚撫河九縣亦同時完工其他如造林等等亦有長足進展茲本省當局以贛江饒信袁修瑞吉各河大多污塞不堪一遇大雨即洪水泛濫動輒成災刻已決定本省各縣各征壯丁三十萬至五十萬工共征三千八百一十餘萬工疏浚以上各河並培築其兩旁圩堤以利航行而免水患上述工程由水利局負責主持每一行政府設一工程所每縣設工程處會同專員縣長區保甲長辦理一切八月至九月為籌備期間十一月實行同時分段興工限一個月內完成

黃河貫台 工情仍緊

經委會息貫台塔口共需六十五萬元全數由經委會擔任已撥四十五萬現貫台水勢轉佳工振組正積極運集料物尅日堵築培修金堤工款四十六萬及三省請補助大堤工款五十四萬經孔祥熙核准已滙寄李儀祉十萬冀省十萬豫魯兩省各五萬並分別電促即日興工餘款準備續發現李儀祉到濮陽督修金堤已於四月

一日開工

貫台塔口 門合龍

孔祥榕四月十一日自貫台工次報告各方稱十一日晨八時已搶堵合龍電文如次本組奉命主辦貫台塔口補救工程自三月二十一日接辦連日猛進已於本日辰時搶堵合龍知關垂念謹以奉聞全國經委會水利委員會常務委員兼工賑組主任孔祥榕叩自工次發真印

冀省府接河務局長及長垣縣長各一電如下(一)河務局長電云貫台堵口工程業於本日辰刻合龍謹先電呈黃河河務局局長齊壽安叩真辰(二)長垣縣長電頃據派往貫台張調查員回縣報稱口門水深現僅四尺餘堵口工程定於真日合龍最遲不過文日等情查本縣圍城水量真日遽落尺許陸地退出甚多播種或能有望謹先電聞乞釋鈞注署理長垣縣長張慶祿叩真印

張鈞常志箴嚴莊段宏綱陳汝珍等十二日晨九時赴貫台視察堵口合龍真象午後五時返津據談口門已可渡人正閉氣斷流此次意外成功係因北風大作將擬以三十萬元挖掘之引河自然吹成現災區水陡落滑縣封邱長垣子遺大歡

晉擬設立大規模電廠

晉南壺口瀑布水力甚大閻擬在該處設一大規模電廠為電汽總動力之總機關利用水力電化全省並劃全省為五百區每區各設一分廠使各村住戶均使用電燈電爐平原各縣農田不需牲畜均能用機器耕種全部工程約需款五百萬元日內即派員赴趙城廣勝寺及曲沃沸泉等處調查水力對全省水力作統一計畫

導淮工程進行近况

導淮工程前日由導淮委員會江蘇省政府兩機關主要人員偕往參觀大致認為滿意現已完畢全部工程六分之一雖受江蘇省政府之節制但全部工程師均係由導淮委員會派出現為助工程迅速進行起見擬借助於兵工四月底行營在武昌召集實施兵工會議兵工導淮將為決定之一議題

淮陰船閘工程十九日起實施水泥工程建造閘槽據工程人員談劉老澗淮陰邵伯三閘均在七月初旬一律竣工

鄂省金水開闢落成

鄂省金水經嘉魚蒲圻咸寧武昌四縣至金口入江東西南三面皆山中則地勢低窪湖沼羅列夏秋之交江水泛濫農田被淹損失奇重二十一年冬蔣委員長駐節武昌時軫念農民疾苦興建堤閘由經委會撥款動工並派美籍工程師史篤培在金口設工程處設計一切工經三年用款七十餘萬開建禹觀山工程偉大現已全部

完成命名金水開派江漢局接管並定四月二十八日舉行落成典禮邀武漢各界前往參加

海河放淤工程華北會籌備續辦

華北水利委員會自接辦海河放淤工程以來對於疏浚三角淀內永定河固定河槽工程即積極加以研究規畫蓋以斯項工程不特可以維持放淤工程之效用兼可免除永定河上游之淤墊及三角淀內堤防之潰決惟永定河在三角淀內素行水道約分南泓中泓及北泓三道三泓之中究應何去何從實有儘先決定之

必要該會乃徵諸史籍參酌現狀并派測量隊前往實地勘測除因永定河每行南漲時必連帶在南堤決口分流影響於放淤工程不能採用外當就中泓北泓二道分別擬具疏浚計畫其中以北泓費省效宏較為適宜並可利用龍鳳河流域窪地備價徵收為將來推展放淤區域之準備中泓則費鉅而效用亦不若北泓之持久對於第三放淤區亦無適當地帶可以利用放淤糾紛永難解決但北泓因十年未經行水一旦以人力改道當地人民反對頗力中泓原為近年所行水道援例疏浚人民無詞阻撓舉辦較易該會以事涉行政非僅憑技術一方面之適宜所克解決乃檢同疏浚中泓北泓計畫各一份送請河北省政府察核決定再向全國經委會請求籌款施工不過現距伏汛之來已不及兩月況疏浚中泓需費約三百三十萬元北泓亦需一百七十萬元均非海河餘款所能敷用尙待另行籌集故無論疏浚中泓北泓時間工款均已趕辦不及是以該會為救濟本年伏汛放淤一部份之效用並兼顧西河流域之被災與減輕三角淀內之昏墊起見復擬定救濟工程八項呈准全國經委會與辦現已登報招標但其中修築二十二號房子滾水壩與洞涵及培修永定河南堤兩項又為中南泓人民所反對蓋因永定河固定河槽既疏浚不及尙無適當下口若驟將決口堵築水無出路則三角淀將受沉淪之災主張仍留決口南堤亦不培修任其自決使洪水盡量洩入西河藉以減輕淀內之災害該會則以為此種主張對於西河之是否能以容納而不漫決若遇較大洪水天津附近是否可免被浸之虞以及放淤工程之失效海河淤墊之日增華北唯一商埠之類於絕境均未顧及殊非所宜該會且認所擬辦理之救濟工程實屬兼籌並顧權衡各方之利害而規定絕非以淀內人民為孤注之一擲故對於二十二號房子決口捨棄堵築計畫改修一低滾水壩較堤頂尙低二公尺半并加修洞涵使洪水仍多得分洩之機會僅求其不全部逕流西河藉免西河之漫決天津附近之被浸并以維持放淤工程一部份之效用全時淀內亦因洪水得由滾水壩洞涵之分洩災害亦可減輕該會現已函請省府察核并保護施工云

冀魯豫黃河大堤積極培修

關於培修豫冀魯三省黃河大堤緊急工程前曾由黃河水利委員會電召三省府代表及三省河務局長來津會商施工及籌款辦法當經各代表等按照黃河水利委員會擬定計畫詳加討論並決議關於工款一項除由中央補助一部份外餘由三省分擔嗣黃水會奉全國經委會匯下工款二十萬元經即分滙三省籌備施工近日該會迭接三省報告關於各項工程均正在積極進行中冀省方面已由冀省府籌妥工款二十二萬元即日興辦華洋堤石車段及

劉莊老壩頭等處工程而魯省之朱口至臨濮集段培修大堤工程業於四月二十日開工至豫省方面則應籌之工款已由省府令財廳籌措所有應辦中牟護岸工程及陳橋迤東大堤加培工程悉交河務局辦理現該會為視察並指導各處工程計已派員分赴三省各施工地點工作又該會主任工程師安立森氏二十六日乘汽車赴陶城埠等處視察水文站並將由該處赴濟沿河視察該段河槽情形

晉北桑乾河修浚工程計畫

雁北桑乾河橫斷晉冀兩省關係民生至鉅最近華北水利委員會常務委員兼技術長徐世大與桑乾河河務局局長尹榮琨視察桑乾河沿線建築攔沙壩地址及流沙量實況經數日之勘查現已決定於神頭西善和（朔縣）鄭子良（應縣）東冊田西冊田（大同）五處建築攔沙壩桑乾河北岸有民生民有應懷大弘裕幹渠其溉地約五千餘頃而弘裕渠長八十里自築成後迄未上水南岸有富山里泉二幹渠其溉地六千餘頃而里泉渠亦終未上水導水之工程不艱難所難者在引水工程故該局擬於羅家莊設洩水閘二處進水閘二處共需款約三十餘萬元其目的完全為引水灌地便利農事其水流經過一進一洩之緩衝後含沙量大沉淤泥亦落則下游清利永定河可藉以免除水患至其進行步驟（一）測幹渠（二）調查灌溉區內之已淤成及未淤成之土地（三）試驗壩址下層土壤性質（四）各種建築物之價值調查徐世大等視察完畢五月二日與桑乾河務局尹局長相偕來并晉謁本省當局商談興工經費等事宜綏靖主任閻錫山已飭經濟建設委員會籌商對於工程計畫亦極表示贊同

涇惠渠工全部完竣

經委會所辦之涇惠渠工程為時一載關於改善後水利設備及修理總幹渠南北幹渠各壩閘堤堰渠橋涵洞及整理總渠增開支渠刻已全部完成費工款二十餘萬元此後灌溉面積可增至五十萬畝以上該會並飭西北辦事處會同陝省府前往驗收

寧夏雲亭渠舉行落成典禮

去年經委會撥款二十萬元在夏朔兩縣境內新鑿雲亭渠經十五路軍用兵力開掘土工部分已於去年竣事今夏復將石土完成該渠計長二十餘里深丈餘寬六尺可灌田四十餘萬畝五月十一日舉行開渠成立典禮

雜 錄

永定河治本計畫表解

永定河治本計畫綱要

避免週期性
 之決堤汎濫
 以減輕兩岸
 農民之痛苦
 減少鉅量沙
 泥之輸入於
 海河以繁榮
 天津之商務

減低洪水高峯——攔洪工程
 分洩洪水——減洪工程
 增加原河道洩量——整理河道工程
 整理尾閘工程
 利用沙泥施行放淤——放淤工程
 減少沙泥之來路——攔沙工程

攔洪工程

建築官廳水庫

位 置——察哈爾省懷來縣官廳村南
 工 程——建築重慶橋一道高二十七公尺(自河底計算)長一百一十公尺壩頂可以過水溢道長九十公尺壩下設涵洞三座並預設閘門位置以便將來安置閘門兼為蓄水之用
 容 量——水庫容量自壩頂計約為三百三十兆立方公尺若遇最大洪水於壩頂積水深三公尺時其容量可至四百六十兆立方公尺
 効 益——此項水庫能將十三年同等洪水高峯自五七〇〇減至二二〇〇秒立方公尺遇最高洪水時自八〇〇〇減至三三〇〇秒立方公尺
 建築費——約為二、四四二、一〇〇元(連購地費在內)

減洪工程

建築太子墓水庫

位置 河北省宛平縣太子墓村附近

工程 建築重量滾壩一道高四十八公尺(自河底計算)長一百八十九公尺餘溢道長一百五十公尺壩下設涵洞三座

容量 水庫容量自壩頂計約為八十三兆立方公尺若遇最大洪水於壩頂積水深二公尺半時其容量可至九十三兆立方公尺

效益 連同官廳水庫之作用在內能使盧溝橋之洪水自十三年之四九〇〇減至二〇四〇秒立方公尺十八年之四〇〇〇減至二二三〇秒立方公尺最高洪水九八〇〇減至二七〇〇秒立方公尺

建築費 約需四、四四〇、〇〇〇元

工程 改進盧溝橋原有減壩為節制閘設閘孔十四孔各寬八公尺二公尺

改建盧溝橋操縱機關

洩量 最大洩量一五〇〇秒立方公尺

工費 約需四五三、〇〇〇元

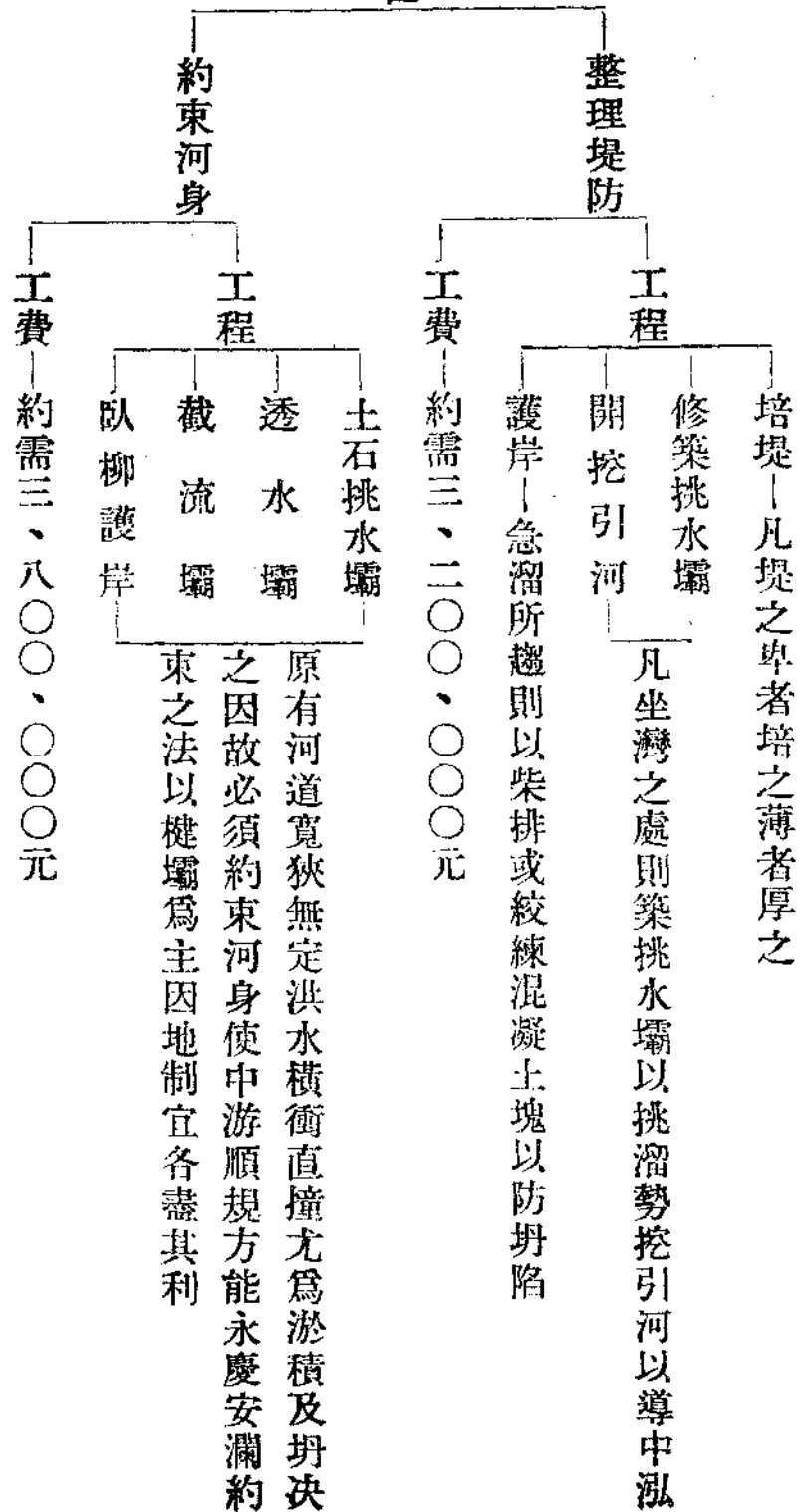
修理金門關

工程 金門關計分十四孔每孔淨寬四公尺四公分現狀良好但須稍加修理並添設閘門

洩量 最大洩量三三〇秒立方公尺

工費 約需五二、〇〇〇元

整理河道工程

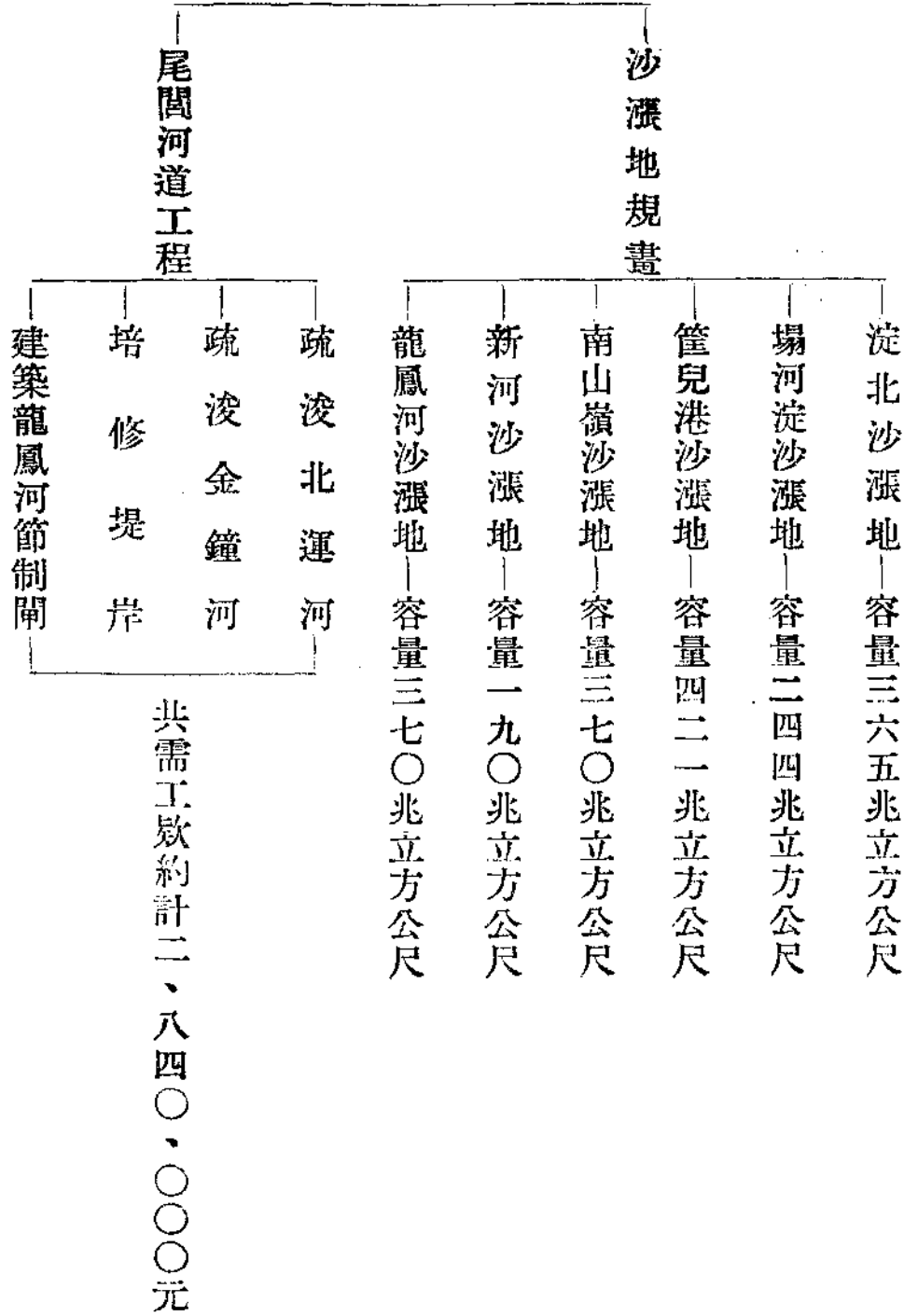


第八卷

五六期合刊

雜錄

整理尾閘工程

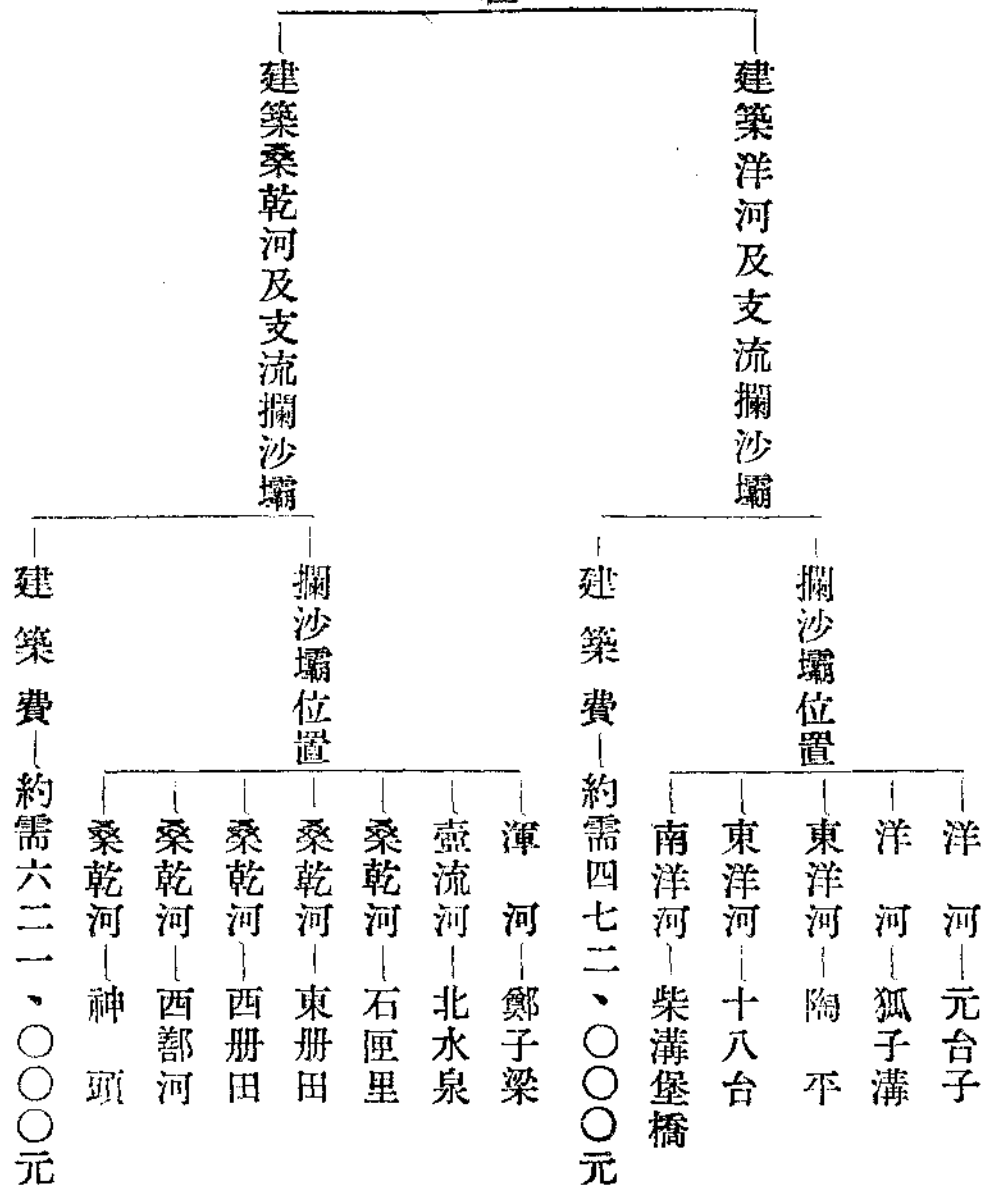


第八卷

五六期合刊

雜錄

攔沙工程

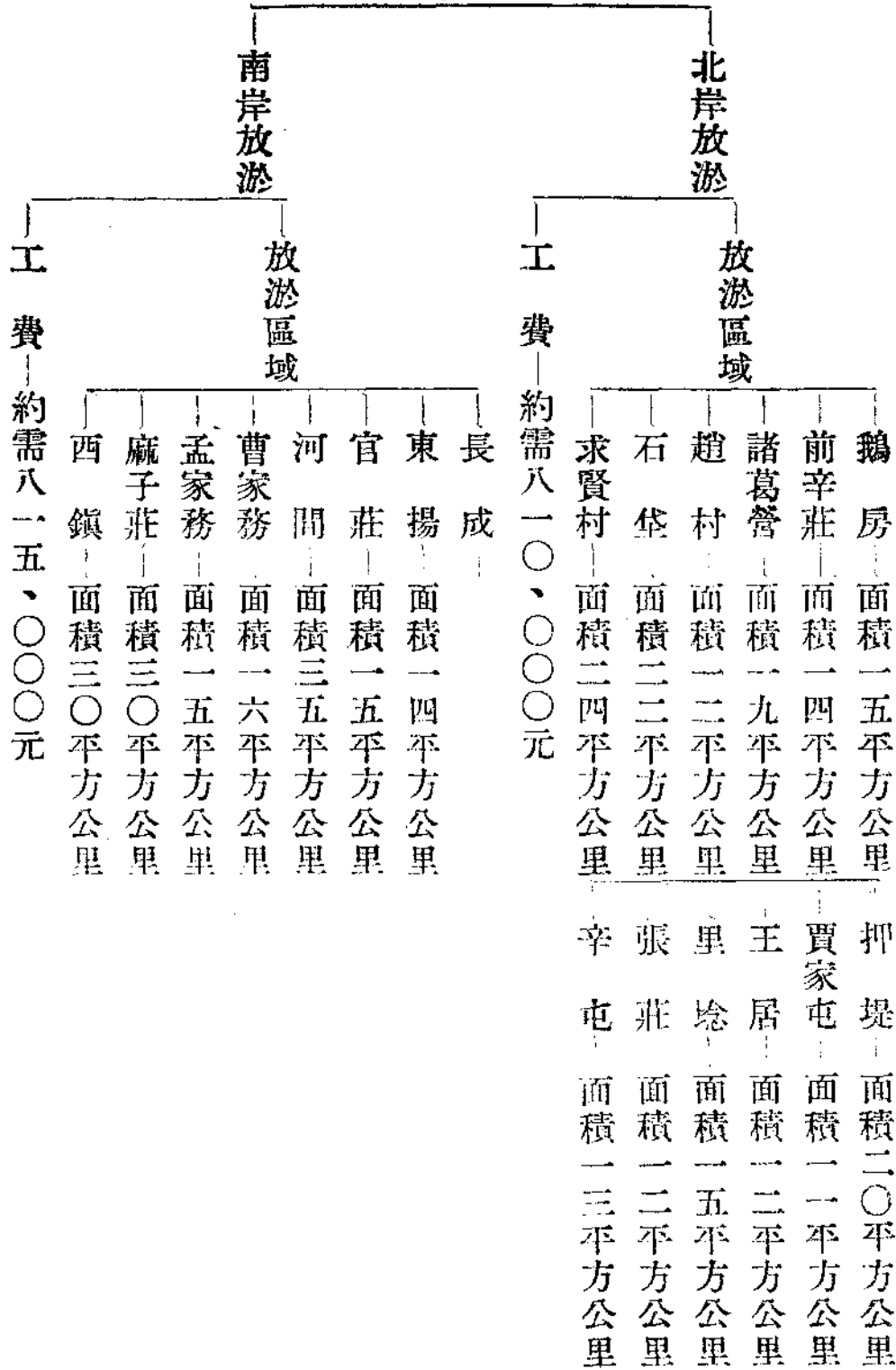


第八卷

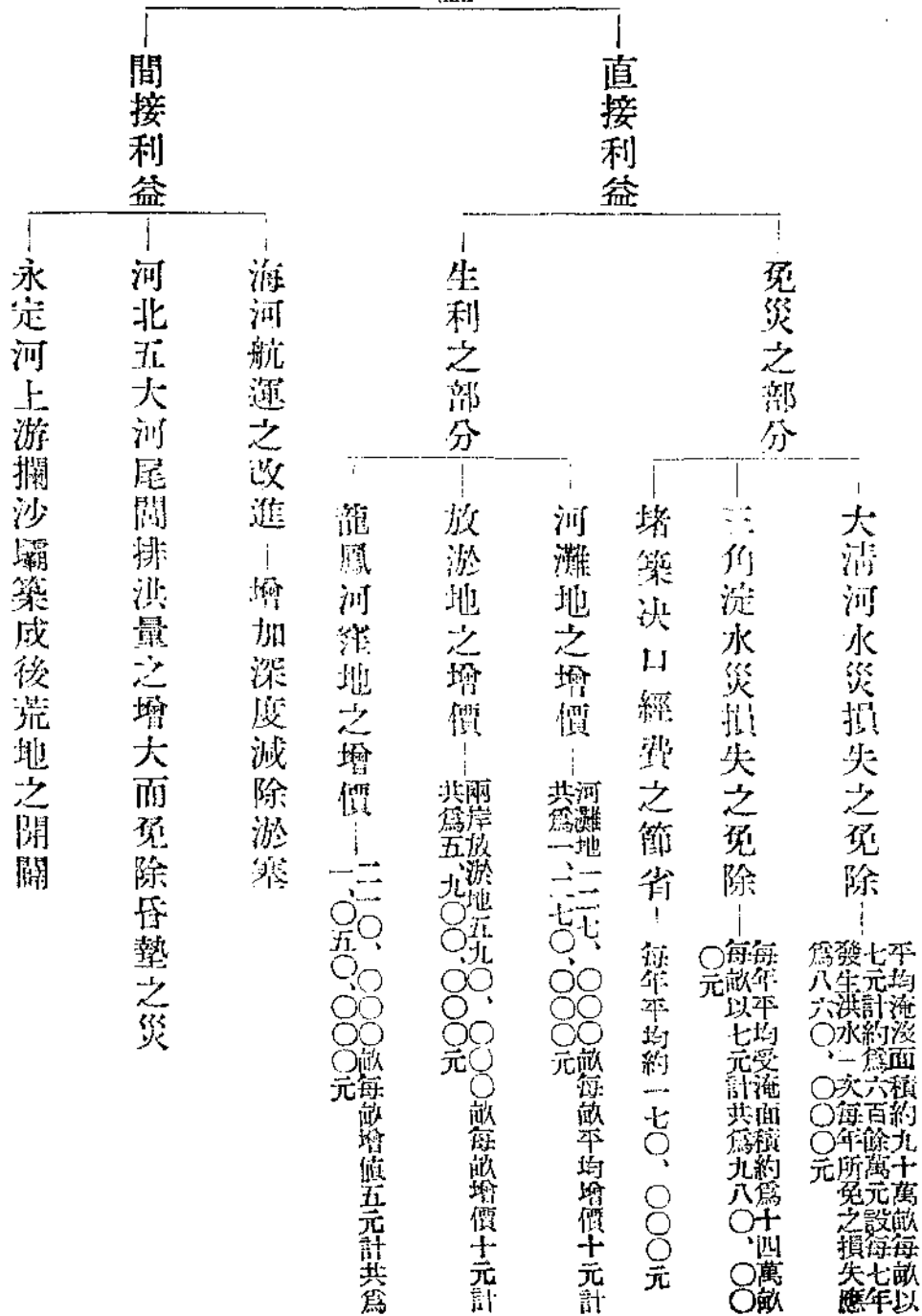
五六期合刊

雜錄

放淤工程



永定河治本工程之利益



第八卷

五
六
期
合
刊

雜
錄

一
二
四

金鐘河新開河間窪地排水及灌溉工程施工報告

本工程土木部分由永全公司承包，抽水機械由上海新中公司訂售裝置。原定於三月十五日開工，限期二個半月完工。監工人員於三月十一日出發，十二日開始測定標樑，因徇各地戶請求，凡原訂渠線經過墳墓者，均與繞避，故進行稍慢，至十八日始正式開工。其餘未測完各渠線，則於開工後陸續測定。但開工後仍有不少地戶或要求改線，或阻止施工，填地則要求全部讓開，田地則希望儘佔邊緣，雖於工程大旨無妨，然測量工作則增加不少。

(甲) 土木工程

(一) 灌水渠 土工以灌水渠較為重要，故先開工。東灌水渠渠堤較高，挖不敷填，西灌水渠則挖多於填。為減少渠外借土起見，挖不敷填各段，先儘渠內借土；渠內開挖部分較原訂擴大，以坡級小至 0.25 邊坡至 1:1.5 為限，再有不足始於堤脚二公尺外借土。挖多於填各段多餘之土仍加於堤上，以免拋棄。惟東西二渠起始一段約各三百公尺，適在河堤外低地，蘆葦叢生，附近之土為蘆根盤結，用以築堤難期堅久；好土則均在數十公尺以外，取用頗不經濟，故築堤內部用好土，外部則取用近土，以期堅久而且經濟。築堤時先將堤底草木鏟淨，中間挖寬約半公尺小溝，填以新土，軋實，上面每約三公寸為一層，逐層用重約二百五十公斤滾子軋緊，近堤頂則用木夯，足高後坡面潑水，用木拍拍平，使合坡度。跨過主要車路處，須添造橋樑，故留道口三處，俟築橋後再行挖通。土方，工數及完工日期等見附表。

(一) 擋水堤 擋水堤做法與灌水渠堤同。

(二) 排水渠 排水渠均係開挖，所出廢土，平攤於渠邊三公分以外，厚約三公分，每隔五十尺留寬二公尺空隙一條，以便洩水入渠。排水渠亦餘留道口四處。

(三) 儲水池及引水溝 儲水池圍堤做法與灌水渠堤同。池內挖出之土多蘆根，故均用於堤外部及抽水房周圍填高地，堤內面則儘用引水溝廢土。引水溝先開挖近岸牆一段，河口一小段則留待岸牆做好及進水管裝竣後，始行挖通。所出廢土全部挑出河外，用以築堤及填高地，並於河堤鋪斜坡道一條，通抽水房，以便車輛上下。

以上四項土工本可早日完工，惟以包工工頭太少，照顧不周，開渠築堤時有高深不足之處，多次飭令修補，包工延宕多日，始行遮辦，以致費時較久。

上土方數工數及開工完工日期表

工程	長度	方數	工數	每土方數	開工日期	完工日期
灌水渠	4340 呎	20,909.0 方	7,699	2.72 方	24-3-19	24-6-4
擋水堤	2070	2,651.4	687	3.85	5-14	6-7
排水渠	7876	21,930.0	4,742	4.63	3-18	6-9

儲水池及引水溝	4,500.0	1,470	3.06	3-18	6-14
---------	---------	-------	------	------	------

(註)引水溝河口一段用土敷0.5至7-14吋管地線

(五)灌水渠木槽 木槽共三座，用以渡灌水渠之水跨過排水渠者也。兩端架於溝邊，中間架於木椿。做時先將木料做好配齊，運至架設地點，先打八吋徑木椿四棵，用重約二百公斤鐵錘，工人八名拉打，溝邊亦夯打平實，上面架樑立柱釘槽。槽板接筭爲重疊式，並用油灰塗縫，各木料均滿塗臭油。兩端順水用青磚砌牆，牆面抹洋灰石灰各半膠泥一層，以期平滑。槽基土質對於木椿摩阻力甚大，打椿時錘提高五英尺，每椿多者須打三百餘次，少者亦達一百六七十次，最後五錘，椿下行只一公分上下。五月六日開工，五月三十日完工。

(六)儲水池出水口門及洩水口門 出水口門二座，洩水口門一座，基礎及頂冠均用一、三、六混凝土，牆用青磚，膠泥爲一、二白灰沙子加洋灰一成，鋪滿擠實，洋灰膠泥勾縫。閘底滿砌青磚，閘板下加築寬厚各五公分混凝土閘檻，以免沖壞。閘板爲三吋十二吋美松，縫爲重疊式，滿塗臭油。自三月二十三日動工，四月十四日完工。

(七)抽水廠岸牆 岸牆二座，一在儲水池內，一在新開河引水溝內。做法與出水口門同。三月二十五日開工，五月十九日完工。

(八)抽水廠房屋 抽水廠房屋因須俟儲水池岸牆砌好始能開工，故至四月十三日始挖槽。基礎第一層爲六公寸厚三、七灰土，第二層爲五公寸厚一、三、六混凝土，上砌磚牆，牆出地面後鋪油

華 北 水 利 月 刊

毡一層。砌牆膠泥用一·二白灰沙子加洋灰一成，鋪滿擠實。屋頂樑架兩架，檁用四八吋，上鋪一吋企口板，再鋪鉛瓦。門窗用紅松。木料隱藏部分，均滿塗臭油，露明部分，塗魚油一道，鉛油二道，屋內白色，屋外綠色。鉛瓦及落水管等，則塗紅丹油一道，鉛油二道。屋內地面爲二公寸厚灰土，八公分厚混凝土，但因等候機器基礎，至六月十六日始行打築，各零星工作如鑿孔，補孔，蓋水管等，與按裝機器工作隨時進行，至六月二十七日始全部竣工。

(九)冷水池 冷水池係增加工程，未在原包合同之內，用以供給引擎冷水。池分爲二部，一儲冷水，一存回水，中間隔牆，下有孔相通，水可循環應用。池內淨寬三公尺長六公尺高一公尺二，池底爲二公寸半厚一·二·四混凝土，牆爲十吋磚牆，外塗半吋厚一·二洋灰膠泥，上蓋鐵絲網。牆周圍用土培高半公尺，以資穩固。自六月二十九日開工，七月四日完竣。

土木工程計自三月十八日開工，除去增加工程及因與按裝機器工程牽連，不能隨做各工程外，實至六月十四日完工；除去中間因雨風停工七天外，實際工作八十二日。

(乙)按裝抽水機件工程

抽水機械由新中公司訂售裝置，計二十四匹馬力立式二程提式引擎三架，十二吋螺旋式抽水機三架，抽氣機二架，及附帶進出水管各零件等；外由該公司無償增加儲氣筒一具，以爲自動開車之用。大批機件於五月十八日運抵工地，六月六日續到一批，按裝工匠二名則於五月二十九日抵津。三十日開始打築基礎工程，引擎基礎深一公尺六，下部用一·三·六混凝土，上部用一·二·四混凝土，抽水機基礎深六公寸，全爲一·二·四，混凝土。六月四日基礎完工。即開始按裝機件，每日

用小工二名或四名輔助工作，十日引擎及抽水機三架均裝竣。嗣即按裝水門水管，儲氣筒及各零件等，因十二吋鐵管及灣頭等長短有數處不合，須另改正式補足，進行稍慢，至六月二日始全部裝竣。冷水池四日完工，故於五日試車，六日試行抽水，因抽氣機發生障礙，六七兩日數次試抽，均未上水，乃又增加抽氣管，校正抽氣機，九日試車，始行上水。十一日試驗出水量，試驗結果如下：

- 一、用抽氣機一架抽氣，約須十三分鐘至十五分鐘可抽淨抽水機一架及附帶水管內之空氣。
- 二、水面差度為 0.34 公尺時，出水量為 3280 美加崙。
- 三、水面差度為 1.37 公尺時，出水量為 2756 美加崙。
- 四、向外抽水與向內抽水，出水量同。

根據試驗結果，較合約規定最高水面差 2.3 公尺，出水量 2900 加崙，似嫌稍小。惟此次試驗，係以儲水池容量推算，難免有滲漏之虞，容再詳細測驗之。

關於使用時須特別注意三路考克之運用，三路考克開關時，須先用轉盤將考克稍微提高，始能轉動。當提高時，考克底部及周圍與外部即露有空隙，故開關須於管子內無水時行之，若管內有水，則一經提高，必向屋內漏水，當河內水面超過抽水機時（三·六公尺）事前若非將考克關閉，則河水將自動向儲水池內流動。又儲水池內水面，除去開車時外，亦不能超過三·六公尺，否則水又將自動向河內流出。

第八卷

五六期合刊

雜錄

一一〇

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

本所每日晝夜逐時用目力觀測二十四次

氣壓記錄已施溫度緯度及海平等訂正

氣壓氣溫濕度風向風速雲量地溫等每日平均值係二十四小時之平均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	∞	霾	◁	閃電
◑	陰天	△	露	⊕	日暈
●	雨天	⊐	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

天津一等測候所

民國二十四年三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	地 溫 以 攝 氏 度 數 計 (C°)								
			相 對 %	絕 對 mm	最 多	合 成						地 面	深 度 以 公 分 計 (Cm)							
													2	5	10	20	25	50	75	100
1	763.97	5.2	55.8	3.94	NNW	ESE	10.6	3.1	0.1	0.14	—	5.1	8.0	8.5	9.4	10.1	10.8	10.1	9.8	9.6
2	763.97	4.7	57.9	3.89	SSE	SE	11.0	2.7	0.2	0.13	—	4.5	7.7	8.3	9.1	10.1	10.8	10.1	9.8	9.6
3	763.78	4.2	60.2	3.89	NNE	NE	10.3	2.2	0.6	0.12	—	4.0	7.4	7.9	8.9	10.0	10.8	10.1	9.8	9.6
4	763.73	3.8	61.4	3.87	NNW	NNE	10.3	2.2	0.4	0.11	—	3.6	7.1	7.7	8.7	10.0	10.9	10.1	9.8	9.6
5	763.83	3.2	63.2	3.87	NNW	NNE	9.6	2.5	—	0.10	—	3.1	6.8	7.5	8.5	9.9	10.9	10.1	9.8	9.6
6	764.05	3.0	63.7	3.76	NNW	N	9.4	2.8	—	0.10	2.1	2.8	6.6	7.3	8.3	9.8	10.9	10.1	9.8	9.6
7	764.55	3.1	61.5	3.69	NE	NNE	9.4	3.2	—	0.11	4.1	3.3	6.4	7.1	8.1	9.7	10.9	10.1	9.8	9.6
8	764.95	4.6	57.4	3.86	NNE	NE	10.3	3.7	—	0.13	4.5	6.3	6.5	7.0	8.0	9.6	10.8	10.2	9.8	9.6
9	765.17	7.0	50.7	4.10	NE	ENE	11.8	4.3	—	0.13	5.0	10.6	7.1	7.3	7.9	9.6	10.8	10.2	9.8	9.7
10	765.19	8.8	42.6	4.08	ESE	NNE	12.6	4.0	—	0.17	6.2	12.9	8.2	8.0	8.1	9.5	10.7	10.2	9.9	9.7
11	764.90	10.2	37.4	4.02	ESE	N	12.9	3.7	—	0.21	5.5	15.4	9.1	9.1	8.5	9.4	10.7	10.2	9.9	9.7
Noon	764.39	11.3	32.9	3.94	ESE	NNE	12.7	3.9	—	0.22	5.7	16.8	10.8	10.2	9.2	9.4	10.7	10.2	9.9	9.7
13	763.76	12.2	30.0	3.94	ESE	ENE	12.6	4.2	—	0.24	5.8	18.3	11.7	11.1	10.0	9.4	10.6	10.2	9.9	9.7
14	763.13	13.0	27.7	3.85	NNW	N	13.0	4.5	—	0.23	5.9	19.2	12.3	11.9	10.7	9.5	10.6	10.2	9.9	9.7
15	762.71	13.2	30.2	4.18	ESE	N	12.9	4.7	0.0	0.32	5.8	18.8	12.6	12.5	11.2	9.6	10.5	10.2	9.9	9.7
16	762.47	13.1	31.2	4.20	ESE	SSE	12.7	4.8	0.0	0.32	5.7	17.4	12.5	12.5	11.5	9.8	10.5	10.2	9.9	9.7
17	762.37	12.3	33.4	4.15	SE	S	13.0	4.3	0.1	0.31	5.4	13.2	11.9	12.1	11.6	10.0	10.5	10.3	9.9	9.7
18	762.54	11.1	36.7	4.08	SE	S	12.9	4.3	—	0.29	3.1	10.9	11.3	11.6	11.4	10.1	10.5	10.2	9.9	9.7
19	762.74	9.7	42.1	4.22	SSE	SSE	11.0	3.3	0.0	0.26	—	9.4	10.6	11.1	11.2	10.2	10.6	10.2	9.9	9.7
20	763.06	8.6	47.6	4.27	SE	SSE	10.6	2.3	—	0.23	—	8.3	10.0	10.5	10.9	10.3	10.6	10.2	9.9	9.7
21	763.37	7.8	51.2	4.40	S	SSE	10.4	2.0	—	0.21	—	7.6	9.5	10.1	10.6	10.4	10.7	10.2	9.9	9.7
22	763.64	7.3	52.5	4.31	S	SSE	9.4	2.5	0.0	0.18	—	7.0	9.2	9.7	10.3	10.4	10.7	10.2	9.9	9.7
23	763.67	6.6	52.9	4.14	SSW	S	9.8	2.5	0.0	0.16	—	6.2	8.8	9.4	10.0	10.4	10.8	10.2	9.9	9.7
24	763.80	6.0	53.9	4.02	SSW	SSE	10.2	2.7	0.0	0.15	—	5.6	8.4	9.0	9.7	10.3	10.9	10.2	9.9	9.7
總數									0.7	4.62	—									
平均	763.74	7.9	47.2	4.03		SE	11.2	3.4	0.13	0.19	—	9.6	9.2	9.5	9.6	9.9	10.7	10.2	9.9	9.7

雜	晴天日數	17日	有霧日數	5日
	曇天日數	10日	有風沙日數	4日
	陰天日數	2日	有日暈日數	9日
	雨天日數	2日	有月暈日數	2日
	雪天日數	1日	有月華日數	1日
	霰天日數	1日	最高氣溫高於零上15度日數	13日
	有霧日數	5日	最低氣溫低於零下日數	5日
	有霜日數	1日		
項	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

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		1.8	NW	3.8	53.5	0.0	—	—		○
二日		3.1	N	4.8	55.5	5.0	—	—		●
三日		3.8	N	3.5	58.5	1.5	—	—		○
四日		4.6	N	2.8	69.0	0.0	—	—		○
五日		4.6	NW	3.3	63.5	0.0	—	—		○
六日		4.8	N	2.3	67.8	0.0	—	—		○
七日		6.2	SE	2.3	69.3	0.0	—	—		○
八日		7.6	SW	2.3	71.3	0.0	—	—		○
九日		9.2	NW	3.0	59.8	3.8	—	—		●
十日		5.8	NW	3.8	69.5	3.3	—	—		●
十一日		4.8	NE	3.0	76.5	0.0	—	—		○
十二日		6.2	NW	3.8	62.5	0.0	—	—		○
十三日		4.8	W	4.0	47.0	0.0	—	—		○
十四日		5.8	W	3.3	66.0	0.0	—	—		○
十五日		7.8	SW	3.5	61.3	0.0	—	—		○
十六日		6.7	SW	3.8	59.0	0.0	—	—		○
十七日		8.5	NW	3.0	67.5	0.0	—	—		○
十八日		9.7	NE	4.3	59.8	0.0	—	—		○
十九日		2.3	NW	4.8	56.5	0.0	—	—		○
二十日		1.2	NW	3.5	62.0	0.0	—	—		○
廿一日		2.6	NE	3.8	58.8	0.0	—	—		○
廿二日		3.1	NE	2.8	70.3	7.5	—	—		●
廿三日		6.4	SE	3.0	72.8	3.8	—	—		●
廿四日		6.2	W	3.0	63.0	0.0	—	—		○
廿五日		7.0	NW	2.8	67.3	0.0	—	—		○
廿六日		8.1	NE	3.3	64.8	6.5	—	—		●
廿七日		5.2	NW	2.3	86.8	10.0	—	—		●
廿八日		5.6	N	2.0	87.8	8.3	4.1	5.2		●
廿九日		3.4	NW	3.3	64.5	0.0	—	—		○
三十日		6.1	NW	2.8	65.5	0.0	—	—		○
卅一日		8.2	NW	2.5	54.3	0.0	—	—		○
總數		171.2		100.5	2011.7	49.7	4.1	5.2	94.4	
平均		5.5	NNW	3.2	64.9	1.6			3.1	
最高		16.8	NW	7	93	10.0				
最低		18		13	28	27				
最高		-7.0		2	32	0.0				
最低		21		28	21	1				

冰期內僅記一月總量

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		6.4	SW	3.0	55.0	0.6	—	—	2.0	○
二日		6.3	NW	4.3	54.8	0.7	—	—	2.6	○
三日		7.1	NW	3.8	46.8	0.6	—	—	3.0	○
四日		8.5	NW	3.0	59.0	0.0	—	—	2.7	○
五日		7.7	SW	3.0	65.2	0.0	—	—	2.0	○
六日		8.1	NW	3.3	65.2	0.0	—	—	1.6	○
七日		9.9	NW	3.0	68.4	0.0	—	—	2.0	○
八日		11.0	NW	3.3	56.6	6.3	—	—	2.1	●
九日		12.6	NW	4.0	46.2	0.1	—	—	2.9	○
十日		8.5	NW	3.5	61.9	5.0	—	—	3.0	●
十一日		7.9	SE	4.5	63.4	8.8	—	—	2.4	●
十二日		9.7	NW	5.3	52.1	2.9	—	—	2.7	○
十三日		9.0	NW	3.8	54.8	0.3	—	—	3.0	○
十四日		8.3	SE	3.5	69.3	3.8	—	—	2.8	●
十五日		10.2	NE	3.0	59.6	2.4	—	—	2.4	○
十六日		9.3	SE	4.0	48.0	8.1	—	—	2.0	○
十七日		10.2	SE	3.0	55.5	6.3	—	—	2.6	●
十八日		11.1	SW	3.8	63.6	9.4	—	—	2.4	●
十九日		6.6	NW	5.3	35.3	4.9	—	—	2.3	●
二十日		7.5	NW	3.8	51.3	0.0	—	—	2.8	○
廿一日		7.2	NW	4.5	51.4	0.0	—	—	3.0	○
廿二日		7.8	SE	3.8	56.7	2.5	—	—	2.0	○
廿三日		9.1	SE	3.8	63.8	5.0	—	—	2.0	●
廿四日		10.7	NW	3.3	56.6	1.9	—	—	2.1	○
廿五日		8.2	NW	3.3	58.1	0.0	—	—	2.2	○
廿六日		9.3	SE	2.8	62.8	9.4	—	—	2.8	●
廿七日		9.2	SE	3.8	64.4	10.0	—	—	2.6	●
廿八日		8.9	SE	3.5	64.5	10.0	4.5	9.0	2.1	●
廿九日		7.9	NW	3.8	53.2	0.0	—	—	2.9	○
三十日		11.1	SW	3.0	47.0	0.0	—	—	3.2	○
卅一日		12.7	SW	3.0	47.4	0.0	—	—	3.7	○
總數		278.0		112.8	1757.9	99.0	4.5	9.0	77.9	
平均		9.0	WNW	3.6	56.7	3.2			2.5	
最高		12.7	NW	5.3	69.3	10.0			3.7	
最低		3.1		1.9	14	2.8			3.1	
最		6.3		2.8	35.3	0.0			1.6	
日		2		26	19	5			6	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		8.7	NW	3.3	39	3.0	—	—	1.8	☉
二日		7.5	NW	2.3	40	5.3	—	—	1.7	☉
三日		8.8	NW	2.8	44	0.5	—	—	2.1	☉
四日		8.5	SE	1.5	39	0.5	—	—	1.8	☉
五日		7.9	SE	1.3	55	0.0	—	—	1.7	☉
六日		10.3	NW	1.5	55	0.5	—	—	1.7	☉
七日		10.5	NW	1.3	51	0.3	—	—	1.8	☉
八日		12.1	SE	2.5	44	3.3	—	—	2.4	☉
九日		14.7	NW	4.3	26	0.5	—	—	2.7	☉
十日		8.5	SE	1.8	52	4.3	1.9	1.8	1.8	☉☉*
十一日		8.3	NW	3.0	47	0.3	—	—	2.0	☉☉
十二日		11.9	NW	3.3	28	1.5	—	—	2.6	☉☉
十三日		10.0	NW	2.3	44	0.5	—	—	2.5	☉☉
十四日		8.0	NW	1.5	47	1.3	—	—	2.4	☉
十五日		9.8	SE	2.8	44	4.3	—	—	1.8	☉
十六日		9.6	SE	2.5	33	1.0	—	—	2.3	☉
十七日		9.6	SE	1.3	53	3.5	—	—	2.4	☉
十八日		12.0	NW	4.3	37	6.0	—	—	4.5	☉
十九日		8.0	NW	6.0	27	4.0	—	—	3.8	☉☉
二十日		7.5	NW	1.8	25	0.3	—	—	3.0	☉
廿一日		9.3	NW	3.5	25	0.3	—	—	3.6	☉
廿二日		7.6	SE	1.3	39	2.3	—	—	3.8	☉
廿三日		8.6	NW	1.0	57	2.3	—	—	2.4	☉
廿四日		12.9	NW	1.8	47	0.3	—	—	3.0	☉
廿五日		9.7	SE	1.3	38	0.3	—	—	3.3	☉
廿六日		10.6	SE	1.5	39	9.8	—	—	3.8	☉
廿七日		9.3	SE	0.5	52	10.0	—	—	3.0	☉
廿八日		9.2	NW	0.8	69	9.3	3.5	6.5	1.8	☉
廿九日		8.4	NW	2.0	46	1.0	—	—	2.4	☉
三十日		11.9	NW	1.3	44	0.0	—	—	4.5	☉
卅一日		13.0	SE	1.3	35	0.0	—	—	4.5	☉
總數		303.2		67.7	1326	76.5	5.4		83.4	
平均		9.8	NW	2.2	43	2.5			2.7	
最高		14.7	NW	6.0	69	10.0			4.5	
最低		9		1.9	28	2.7			3.1	
最		7.5		0.5	25	0.0			1.7	
日		20		27	21	5			2	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		7.7	NW	1.3	56.8	8.8	—	—	2.4	☉
二日		5.7	NW	2.3	63.8	1.0	—	—	2.0	○
三日		6.7	NW	2.5	52.3	0.0	—	—	2.0	○
四日		5.7	NW	2.8	54.5	0.0	—	—	2.0	○
五日		5.5	SW	2.0	61.0	0.0	—	—	1.5	○
六日		6.9	SE	1.3	70.0	0.5	—	—	1.6	○
七日		7.9	SE	2.5	71.8	8.8	—	—	1.4	☉
八日		10.6	NW	2.3	67.0	4.4	—	—	2.4	☉
九日		10.8	NW	3.3	49.3	1.1	—	—	3.3	○
十日		5.9	SW	3.5	59.5	3.3	—	—	1.9	☉
十一日		7.8	SE	2.0	58.8	4.9	—	—	1.8	☉
十二日		9.3	NE	1.8	54.8	5.3	—	—	2.4	☉
十三日							—	—		
十四日							—	—		
十五日							—	—		
十六日							—	—		
十七日							—	—		
十八日							—	—		
十九日							—	—		
二十日							—	—		
廿一日							—	—		
廿二日							—	—		
廿三日							—	—		
廿四日							—	—		
廿五日							—	—		
廿六日							—	—		
廿七日							—	—		
廿八日							—	—		
廿九日							1.0	X	↓	
三十日		9.7	NW	2.5	58.5	0.0	—	—	42.4	○
卅一日		9.5	SE	2.8	64.3	0.1	—	—	3.2	○
總數							1.0		73.9	
平均									2.4	
最高										
最低										
日期										

自十三日至二十九日儀器損壞觀測暫停

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

地點 濼縣

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		4.3	SW	2.5	72.3	0.8	—	—		○
二日		3.4	SW	3.3	60.8	0.0	—	—		○
三日		3.4	NW	2.5	66.5	0.0	—	—		○
四日		2.2	SE	2.5	79.5	0.0	—	—		○
五日		2.5	SW	2.0	81.5	0.0	—	—		○
六日		3.4	SW	1.0	72.0	0.5	—	—		○☁
七日		4.7	SW	1.5	80.0	0.0	—	—		○☁
八日		6.1	SW	1.3	76.5	1.8	—	—		○
九日		6.5	SW	3.5	74.0	0.5	—	—		○
十日		4.2	SW	1.8	80.8	2.5	—	—		○
十一日		4.9	NW	1.0	72.5	0.5	—	—		○
十二日		5.7	SW	1.0	67.0	1.3	—	—		○
十三日		5.4	SW	1.3	67.8	0.3	—	—		○
十四日		6.1	NW	1.5	69.0	1.3	—	—		○
十五日		6.1	SW	1.0	73.0	1.5	—	—		○
十六日		6.2	SE	1.3	71.0	1.8	—	—		○
十七日		5.3	SW	2.3	73.3	2.0	—	—		○
十八日		3.3	NE	1.3	71.5	1.8	—	—	56.5	○
十九日		3.7	NE	2.8	68.3	1.3	—	—	3.8	○
二十日		2.4	NE	4.5	76.5	0.5	—	—	2.8	○
廿一日		3.7	SW	1.8	65.3	0.0	—	—	3.2	○
廿二日		5.1	SW	1.8	65.0	3.0	—	—	4.0	○●
廿三日		7.6	SE	1.3	68.3	1.5	—	—	3.0	○
廿四日		8.0	SW	1.5	51.8	0.3	—	—	4.6	○
廿五日		5.3	NW	2.3	68.5	1.5	—	—	4.6	○
廿六日		5.5	SE	3.0	57.3	0.8	—	—	4.4	○
廿七日		6.7	SE	2.5	60.0	5.0	—	—	3.0	○●
廿八日		5.5	NE	2.3	71.0	5.3	—	—	2.0	○●
廿九日		5.2	NE	2.3	63.0	0.8	—	—	1.8	○
三十日		7.0	SW	1.5	53.5	0.0	—	—	5.2	○
卅一日		7.5	SW	1.5	56.3	0.0	—	—	5.6	○
總數		156.9		61.7	2133.8	36.6	—	—	104.5	
平均		5.1	SW	2.0	68.8	1.2	—	—	3.4	
最高		15.6	SW	9	9.5	5.3	—	—		
最日		31		20	8	28	—	—		
最低		-5.0		1	18	0.0	—	—		
日期		5		3	31	2	—	—		

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

地點 修村

東經 116°-03'

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		4.3	NW	1.3	50	2.5	—	—	2.6	○
二日		4.5	NW	2.8	39	0.0	—	—	4.6	○
三日		5.0	NW	1.3	53	0.0	—	—	3.4	○
四日		3.1	SE	2.0	64	0.0	—	—	3.7	○
五日		2.7	SE	1.8	68	0.0	—	—	2.3	○☁
六日		4.7	NE	1.5	62	0.3	—	—	2.3	○☁
七日		5.8	NE	1.5	65	1.5	—	—	3.2	○☁
八日		8.4	SW	2.0	55	0.0	—	—	3.7	○☁☄☂
九日		11.2	NW	3.8	26	2.0	—	—	7.0	○☂
十日		6.2	SE	3.3	53	2.5	0.0	4.4	4.5	○☂
十一日		7.2	SW	4.0	55	0.0	—	—	4.4	○☂☄
十二日		8.8	NE	3.8	32	4.8	—	—	6.0	○☂☄
十三日		6.8	NE	2.0	52	0.6	—	—	3.7	○☁
十四日		5.2	NE	2.0	64	0.6	—	—	3.0	○☂
十五日		6.0	NW	1.8	55	0.0	—	—	2.0	○☁
十六日		6.3	SW	3.8	50	0.0	—	—	4.3	○☂☂
十七日		6.1	SW	1.5	63	2.1	—	—	2.0	○
十八日		8.8	NE	3.0	57	7.0	—	—	6.0	○☄☄
十九日		5.9	NW	5.3	26	5.5	—	—	5.0	○☂☄☂
二十日		2.8	NE	2.0	47	0.0	—	—	6.8	○
廿一日		4.5	SW	2.8	45	0.0	—	—	4.0	○☂☂
廿二日		7.1	SE	2.3	60	5.9	—	—	2.6	○☄☄
廿三日		7.6	SE	1.8	70	2.1	—	—	3.2	○
廿四日		8.5	NW	2.0	62	0.5	—	—	4.0	○
廿五日		7.6	SE	2.5	58	0.0	—	—	4.5	○
廿六日		8.3	NE	1.5	61	9.6	—	—	3.2	○☂
廿七日		7.7	NE	2.0	58	9.9	—	—	2.4	○☂
廿八日		6.8	NE	2.5	69	10.0	2.4	4.3	1.6	○☂
廿九日		4.9	NE	3.0	56	2.0	—	—	4.2	○☂
三十日		6.4	SW	2.5	63	0.0	—	—	5.0	○
卅一日		8.3	SE	2.3	55	0.4	—	—	5.0	○
總數							2.4	8.7	120.2	
平均		6.4	NE	2.4	55	2.2			3.9	
最高		18.0	NE	7	80	10.0	2.4	4.4	7.0	
最低		9		19	5	28	28	10	9	
日期		-6.0		1	13	0.0		4.3	1.6	
日期		21		1	2	2		28	28	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

地點 楊柳青

東經 117°-00'

北緯 39°-03'

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		7.1	W	1.3	51.8	4.0	—	—	6.9	●
二日		5.7	N	2.5	42.0	0.0	—	—	6.9	○
三日		6.3	NW	2.5	50.3	0.4	—	—	5.9	○L
四日		5.1	E	3.3	55.3	0.0	—	—	4.8	○L
五日		4.2	E	2.3	64.3	0.0	—	—	4.4	○L
六日		5.9	SE	1.5	54.5	1.1	—	—	3.8	○L☐
七日		7.4	SE	1.5	63.3	0.1	—	—	3.0	○L
八日		9.1	E	2.0	65.3	1.8	—	—	4.0	○
九日		11.1	N	2.0	43.5	2.0	—	—	9.1	○
十日		6.5	SE	2.8	58.8	1.0	—	—	8.5	○
十一日		8.1	SW	2.8	58.0	2.5	—	—	7.9	○L
十二日		8.3	S	2.0	58.8	1.5	—	—	8.5	○
十三日		8.7	N	2.3	45.3	1.0	—	—	6.5	○
十四日		7.5	SE	2.3	58.0	1.6	—	—	5.4	○L
十五日		7.5	NE	2.3	50.5	1.3	—	—	3.2	○L
十六日		5.9	E	2.0	46.0	1.3	—	—	4.0	○
十七日		7.6	S	1.5	49.8	4.5	—	—	5.9	●
十八日		11.0	W	2.8	56.5	3.4	—	—	5.5	●
十九日		6.5	NE	4.5	50.0	4.8	—	—	9.9	●☐
二十日		4.0	W	2.5	40.8	3.4	—	—	5.5	●
廿一日		6.6	W	2.5	59.5	0.0	—	—	7.3	○
廿二日		9.0	W	2.0	52.5	2.4	—	—	4.4	○
廿三日		8.8	S	1.8	58.8	3.4	—	—	5.0	●
廿四日		10.1	W	1.5	51.0	1.4	—	—	5.9	○L
廿五日		7.8	SE	2.5	46.5	0.0	—	—	6.3	○
廿六日		8.4	S	2.0	53.8	8.1	—	—	5.1	●
廿七日		8.3	SE	2.0	58.0	9.5	—	—	5.5	●
廿八日		7.1	E	1.8	63.0	10.0	1.9	X	3.3	●
廿九日		6.0	NE	1.5	60.8	4.3	—	—	2.4	●
三十日		8.4	W	1.3	57.0	0.0	—	—	4.5	○
卅一日		8.9	N	2.3	47.0	0.8	—	—	5.0	○
總數		232.9		67.9	5685.7	75.6	1.9		174.3	
平均		7.5	SE	2.2	54.3	2.4			5.6	
最高		18.5	W	7	87	10.0			9.1	
最低		18		19	5	28			9	
最高		-2.2		1	17	0.0			2.4	
最低		21		1	19	2			29	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		7.7	NE	2.3	74.8	0.0	—	—	0.8	○
二日		6.3	NE	4.3	71.8	2.0	—	—	1.0	○
三日		6.9	SW	1.5	80.8	0.0	—	—	1.3	○
四日		7.5	NE	2.8	78.3	0.0	—	—	1.8	○
五日		6.3	NE	1.8	77.3	0.0	—	—	1.8	○
六日		8.2	SE	2.5	79.0	0.0	—	—	2.0	○
七日		10.3	NE	2.8	76.5	0.0	—	—	1.9	○
八日		11.8	SW	1.3	77.8	0.0	—	—	2.1	○
九日		14.0	NE	4.3	71.3	2.0	—	—	2.7	○
十日		7.9	SE	2.8	79.8	0.0	—	—	3.0	○
十一日		8.9	SW	3.8	74.0	0.0	—	—	2.9	○
十二日		10.9	NE	3.5	76.8	2.3	—	—	2.5	○
十三日		10.5	NE	2.8	76.3	0.0	—	—	2.6	○
十四日		8.1	NE	3.5	79.5	2.8	—	—	2.2	○
十五日		8.5	NE	3.5	83.5	2.0	—	—	2.3	○
十六日		8.0	SE	4.0	75.8	0.0	—	—	2.4	○
十七日		8.8	SW	1.8	77.5	4.5	—	—	2.6	◐
十八日		11.9	SW	3.8	70.3	1.3	—	—	2.9	○
十九日		7.5	NW	3.8	77.5	3.8	—	—	3.0	◐
二十日		5.2	NW	3.0	86.5	1.3	—	—	3.2	○
廿一日		6.5	SW	3.0	74.8	0.0	—	—	3.4	○
廿二日		8.3	SW	3.5	69.8	3.0	—	—	3.2	◐
廿三日		9.7	SW	1.8	78.3	2.0	—	—	3.0	○
廿四日		10.5	SW	1.3	77.3	0.8	—	—	3.2	○
廿五日		9.7	SE	2.5	74.3	2.0	—	—	3.5	○
廿六日		9.4	SE	1.8	73.3	8.5	—	—	2.2	◐
廿七日		9.9	NE	3.5	74.3	10.0	—	—	1.6	◐
廿八日		8.3	NE	3.5	77.5	10.0	1.6	2.5	1.3	●
廿九日		7.4	NE	4.3	76.0	2.0	—	—	2.8	○
三十日		8.9	SW	2.8	76.0	0.0	—	—	3.1	○
卅一日		10.8	NE	2.5	70.0	0.0	—	—	3.3	○
總數		274.6		90.4	2366.7	60.3	1.6		75.6	
平均		8.8	E	2.9	76.3	1.9			2.4	
最高		22.3	NE	6	95	10.0			3.5	
最低		9		16	2	28			25	
最日		-2.2		1	48	0.0			0.8	
期		5		3	30	1			1	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

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		6.3	NW	3.5	67.0	5.0	—	—	2.9	☉
二日		6.2	NW	4.0	74.5	0.0	—	—	3.5	☉
三日		7.2	NW	3.4	79.7	0.0	—	—	3.6	☉
四日		6.6	NE	4.8	66.3	0.0	—	—	3.5	☉
五日		5.7	NE	3.0	81.0	0.0	—	—	3.1	☉
六日		7.4	NE	1.8	84.0	1.8	—	—	2.4	☉
七日		9.1	SE	3.0	77.5	0.2	—	—	3.3	☉
八日		10.4	S	4.0	65.0	0.5	—	—	3.5	☉
九日		13.4	NW	4.8	38.8	2.3	—	—	4.5	☉☂
十日		7.6	SE	4.5	55.7	0.0	—	—	2.9	☉☂
十一日		9.1	SW	4.3	47.5	0.0	—	—	4.2	☉☂
十二日		10.8	NE	3.3	49.3	1.7	—	—	3.6	☉☂
十三日		10.9	NE	3.8	40.0	3.0	—	—	4.3	☉☂
十四日		9.3	NE	2.2	56.2	2.8	—	—	2.5	☉
十五日		9.1	NE	3.8	57.0	2.2	—	—	3.1	☉
十六日		7.2	SE	3.5	51.8	1.3	—	—	3.4	☉
十七日		9.8	SW	2.0	57.5	5.0	—	—	2.1	☉☂
十八日		14.5	SW	4.0	37.0	6.0	—	—	7.5	☉☂
十九日		9.2	NE	4.5	59.0	7.5	—	—	2.3	☉☂
二十日		5.5	NE	3.2	54.0	3.7	—	—	2.9	☉☂
廿一日		7.0	SW	5.8	40.5	0.0	—	—	4.5	☉
廿二日		9.1	SW	5.8	48.8	6.0	—	—	5.1	☉
廿三日		9.7	SW	4.8	55.7	5.3	—	—	2.7	☉
廿四日		10.7	SE	1.2	64.8	1.8	—	—	4.5	☉
廿五日		9.6	NE	4.5	45.7	9.5	—	—	3.2	☉
廿六日		9.9	NE	4.8	55.3	9.5	—	—	3.5	☉
廿七日		10.3	NE	3.8	59.5	10.0	0.0	—	2.3	☉☂
廿八日		9.8	NW	4.2	64.0	10.0	1.3	9.2	1.2	☉☂
廿九日		6.2	NE	3.0	63.8	3.8	—	—	1.7	☉
三十日		7.7	SW	2.5	53.2	0.0	—	—	2.9	☉
卅一日		10.0	NE	1.8	56.0	2.0	—	—	3.4	☉
總數		275.3		113.6	1806.1	100.9	1.3		140.1	
平均		8.9	NE	3.7	58.3	3.3			3.3	
最高		21.3	NE	9	90	10.0			7.5	
日期		18		10	2	27			18	
最低		-0.3		1	15	0.0			1.2	
日期		21		6	18	2			23	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

地點 臨清縣

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		7.8	S	2.8		0.0	—	—	4.0	○
二日		6.5	NW	3.5		0.0	—	—	4.2	○
三日		7.0	NW	2.7		0.0	—	—	4.4	○
四日		7.9	SW	3.0		0.0	—	—	3.6	○
五日		8.8	S	3.5		0.0	—	—	3.6	○
六日		11.3	S	2.5	儀	1.3	—	—	4.8	○
七日		12.5	SW	2.3	器	0.5	—	—	4.4	○
八日		15.4	SW	3.5	損	0.0	—	—	4.6	○
九日		15.9	NW	4.0	壞	2.1	—	—	5.4	○
十日		11.0	N	5.0	無	0.0	—	—	7.0	○
十一日		10.2	S	6.0	記	0.0	—	—	7.2	○
十二日		11.6	NW	5.0	載	2.0	—	—	7.6	○
十三日		12.8	S	3.2		0.5	—	—	6.4	○
十四日		14.1	S	4.8		1.5	—	—	6.4	○
十五日		10.9	NW	4.2		0.0	—	—	8.1	○
十六日		10.8	NE	4.5		5.0	—	—	6.4	☉
十七日		11.4	S	3.2		3.9	—	—	7.0	☉
十八日		13.3	S	5.8		2.5	—	—	5.2	☉
十九日		8.2	NE	5.8		5.0	—	—	6.6	☉
二十日		5.9	NE	2.7		6.2	—	—	6.4	☉
廿一日		6.5	SW	4.2		0.0	—	—	3.4	☉
廿二日		7.8	S	6.5		3.0	—	—	4.6	☉
廿三日		7.8	S	4.3		4.5	—	—	5.4	☉
廿四日		11.6	SE	3.0		0.0	—	—	4.6	☉
廿五日		12.9	SE	3.8		4.3	—	—	5.0	☉
廿六日		9.7	N	4.2		10.0	—	—	5.4	☉
廿七日		9.8	NW	4.2		10.0	0.0	2.7	4.0	☉
廿八日		11.4	SW	2.5		3.0	0.0	1.9	3.4	☉
廿九日		6.1	NE	4.8		5.0	—	—	4.8	☉
三十日		8.2	SE	3.0		0.0	—	—	3.6	☉
卅一日		10.7	SW	3.8		0.0	—	—	5.0	○
總數		315.8		122.8		70.3	0.0		162.5	
平均		10.2	SSW	4.0		2.3			5.2	
最高		23.5	S	9		10.0			8.1	
最低		8		19		26			15	
最高		4.5		2		0.0			3.4	
最低		21		1		1			23	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年三月氣象要素平均表

地點 上七垣

東經 114°-16'

北緯 36°-17'

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										
二日										
三日										
四日										
五日										
六日										
七日										
八日										
九日										
十日										
十一日										
十二日										
十三日										
十四日										
十五日	751.8	12.7	NE	2.8	34	2.4	—	—	6.5	○
十六日	759.0	11.6	NW	2.3	31	4.5	—	—	5.0	●
十七日	752.9	11.8	SE	1.3	51	4.5	—	—	3.0	●
十八日	743.6	15.3	SE	3.0	43	0.3	—	—	7.6	○
十九日	757.9	9.8	NE	3.0	25	4.5	—	—	5.8	●
二十日	764.3	5.0	SE	1.3	45	8.6	—	—	2.0	●
廿一日	761.8	7.2	S	3.8	48	2.0	—	—	4.6	○
廿二日	757.2	6.8	SE	5.3	62	2.9	—	—	5.1	○
廿三日	751.6	9.4	SE	2.0	61	8.1	—	—	3.6	●
廿四日	751.8	12.0	SE	1.8	57	2.9	—	—	5.5	○
廿五日	755.4	10.8	N	3.8	43	7.8	—	—	3.8	●
廿六日	757.8	10.1	NW	3.3	43	10.0	—	—	4.0	●
廿七日	758.3	8.8	NE	1.8	65	9.8	—	—	1.0	●
廿八日	756.7	10.5	SW	1.8	54	4.1	0.1	2.7	5.4	●
廿九日	763.7	6.5	NE	3.0	64	10.0	—	—	0.8	●
三十日	762.7	8.0	SE	1.3	48	1.5	—	—	4.6	○
卅一日	760.3	10.2	SW	1.8	40	2.3	—	—	5.0	○
總數	12866.8	166.5		43.4	814	86.2	0.1		73.3	
平均	756.9	9.8		2.6	48	5.1			4.3	
最高	765.0	27.5		7	82	10.0			7.6	
日期	29	18		22	18	26			18	
最低	740.8	-3.3		1	14	0.0			0.8	
日期	18	21		16	18	18			29	

自本月十五日起始觀測

華北水利委員會

天津一等測候所

民國二十四年四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	地 溫 以 攝 氏 度 數 計 (C°)								
			相 對 %	絕 對 mm	最 多	合 成						地 面	深 度 以 公 分 計 (Cm)							
													2	5	10	20	25	50	75	100
1	760.74	11.9	43.0	5.08	SW	SSW	11.4	3.4	—	0.24	—	11.4	15.0	15.7	16.3	16.8	16.9	15.0	13.8	12.9
2	760.66	11.3	44.7	5.06	SSW	WSW	10.6	4.1	—	0.19	—	10.8	14.6	15.3	16.0	16.8	17.0	15.0	13.8	12.9
3	760.58	10.7	47.1	5.13	WSW	W	10.1	4.4	—	0.20	—	10.1	14.2	15.0	15.8	16.6	17.0	15.0	13.8	12.9
4	760.54	10.2	47.7	4.97	WSW	W	9.9	4.4	—	0.16	—	9.7	13.9	14.6	15.5	16.5	17.1	15.0	13.8	12.9
5	760.54	9.7	49.8	4.96	SSW	W	9.8	3.9	—	0.18	1.7	9.2	13.5	14.3	15.2	16.3	17.0	15.0	13.8	12.9
6	760.83	9.4	50.0	4.89	SW	W	10.0	4.2	—	0.15	4.8	9.1	13.2	14.0	15.0	16.2	17.0	15.0	13.8	12.9
7	761.30	10.3	48.8	5.07	SSW	W	9.9	4.9	—	0.16	4.1	10.6	13.2	13.8	14.6	16.0	16.9	15.0	13.8	12.9
8	761.55	12.1	45.9	5.36	SSW	W	10.2	4.3	—	0.15	5.0	14.1	13.6	13.9	14.5	15.9	16.9	15.0	13.8	12.9
9	761.69	14.6	38.6	5.44	SW	WNW	10.7	4.4	—	0.19	5.4	18.6	15.1	14.6	14.6	15.8	16.8	15.0	13.9	13.0
10	761.74	16.6	31.6	5.20	SW	W	11.6	3.8	—	0.33	5.7	21.3	16.9	15.8	15.0	15.7	16.8	15.1	13.9	13.0
11	761.45	18.0	27.2	5.10	SW	WSW	11.5	3.9	—	0.42	5.6	22.1	18.1	17.7	15.7	15.7	16.7	15.1	13.9	13.0
Noon	761.00	18.8	23.8	4.88	SSW	SW	12.8	3.8	—	0.43	5.6	23.1	20.4	19.0	16.7	15.7	16.6	15.1	13.9	13.0
13	760.43	19.6	22.0	4.72	SW	SW	14.5	3.8	—	0.54	5.6	24.2	22.1	20.4	17.7	15.8	16.6	15.1	13.9	13.0
14	759.91	20.4	19.6	4.46	WSW	WSW	15.2	3.7	—	0.49	5.6	24.7	23.1	21.5	18.5	15.9	16.5	15.1	13.9	13.0
15	759.23	20.6	20.2	4.66	WSW	WSW	16.3	4.8	—	0.60	5.4	25.3	23.2	22.1	19.2	16.2	16.5	15.1	13.9	13.0
16	758.95	20.4	19.9	4.50	WSW	SW	16.6	5.3	—	0.53	5.2	24.4	22.6	21.9	19.5	16.4	16.5	15.1	13.9	13.0
17	758.91	19.7	21.1	4.50	WSW	SW	15.8	5.7	—	0.55	4.9	21.7	21.1	21.0	19.5	16.6	16.6	15.2	13.9	13.0
18	759.04	18.7	23.3	4.57	SW	SW	15.5	5.2	—	0.50	4.8	18.7	20.1	20.3	19.3	16.8	16.6	15.2	14.0	13.0
19	759.32	17.3	27.4	4.70	SW	SSW	13.9	5.1	—	0.48	2.5	16.7	19.0	19.4	18.9	16.9	16.7	15.1	13.9	13.0
20	759.93	15.8	31.4	4.84	SSW	S	12.4	3.7	—	0.35	—	15.3	18.0	18.5	18.4	17.0	16.8	15.1	14.0	13.0
21	760.40	14.9	35.0	5.02	SSW	S	11.7	3.8	—	0.41	—	14.5	17.3	17.8	18.0	17.1	16.9	15.1	14.0	13.0
22	760.53	14.0	38.0	5.09	SSW	S	12.3	4.2	—	0.30	—	13.6	16.6	17.3	17.6	17.1	16.9	15.1	14.0	13.0
23	760.69	13.5	33.4	4.95	SSW	SSW	12.4	3.9	—	0.32	—	13.0	16.1	16.7	17.2	17.1	17.0	15.1	14.0	13.0
24	760.85	12.7	40.7	5.06	SSW	SSW	11.9	3.9	—	0.24	—	12.2	15.6	16.3	16.9	17.0	17.1	15.2	14.0	13.0
總數										8.11										
平均	760.45	15.1	34.8	4.93		SW	12.4	4.3		0.34	5.0	16.4	17.4	17.4	16.9	16.4	16.8	15.1	13.9	13.0

雜	晴天日數	12日	有風沙日數	11日
	曇天日數	12日	有大風日數	1日
	陰天日數	6日	有日暈日數	12日
	有雨無量日數	1日	有日華日數	2日
	有霧日數	1日	有月暈日數	9日
	有霾日數	9日	有月華日數	2日
	附註：			
項	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

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		9.8	NE	2.8	55.0	0.0	—	—	4.0	○
二日		10.2	SW	2.7	71.0	0.0	—	—	3.6	○
三日		9.4	S	3.8	69.8	5.0	—	—	3.6	●
四日		9.0	N	3.5	50.5	0.0	—	—	5.4	○
五日		10.0	NE	2.8	64.5	0.0	—	—	3.7	○
六日		11.5	N	2.7	62.3	1.0	—	—	4.0	○
七日		12.6	S	4.0	63.0	1.8	—	—	3.8	○
八日		13.6	SE	3.0	62.5	1.0	—	—	3.6	○
九日		13.1	E	3.0	63.3	9.0	—	—	3.8	●
十日		7.0	NW	5.0	38.5	2.5	—	—	6.2	○
十一日		7.0	N	3.5	47.0	0.0	—	—	5.0	○
十二日		11.0	SW	2.5	55.5	0.0	—	—	5.1	○
十三日		14.4	SE	3.0	58.8	5.0	—	—	5.0	●
十四日		14.4	S	3.0	63.0	2.0	—	—	5.2	○
十五日		12.7	S	2.7	61.5	7.5	—	—	4.8	●
十六日		14.2	SW	2.3	62.8	0.3	—	—	5.7	○
十七日		15.3	S	3.5	47.8	0.0	—	—	6.0	○
十八日		16.2	N	2.5	61.0	0.0	—	—	6.4	○
十九日		18.3	N	2.0	53.5	0.0	—	—	7.1	○
廿日		16.0	NW	4.0	48.5	0.0	—	—	8.0	○
廿一日		16.3	NW	2.5	56.3	0.0	—	—	0.6	○
廿二日		19.7	NE	3.0	53.0	5.0	—	—	6.8	●
廿三日		20.3	SE	4.0	56.8	0.0	—	—	6.0	○
廿四日		20.0	N	3.3	64.5	5.0	—	—	5.8	●
廿五日		21.3	NW	5.2	54.8	5.0	—	—	8.2	●
廿六日		7.0	NW	7.8	18.0	0.0	—	—	8.8	○
廿七日		11.0	W	4.7	32.0	0.0	—	—	7.6	○
廿八日		13.6	NW	3.8	32.8	0.0	—	—	8.0	○
廿九日		13.4	NW	3.2	38.5	0.0	—	—	7.4	○
卅日		12.6	N	3.0	50.5	0.0	—	—	6.0	○
卅一日										
總數		400.9		102.8	1617.0	50.1			170.6	
平均		13.4	NW	3.4	53.9	1.7			5.7	
最高		28.2	NW	8.0	82.0	10.0			8.8	
最低		2.4		2.6	3	9			2.6	
最		-4.5		2	13.0	0.0			3.6	
日		11		19	26	1			2	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		12.8	SE	4.8	39.6	1.3	—	—	4.0	○
二日		12.7	SW	3.8	50.6	0.5	—	—	3.6	○
三日		10.9	NE	4.8	54.0	10.0	—	—	4.0	●
四日		12.3	NW	4.3	47.1	0.6	—	—	4.9	○
五日		13.2	SE	3.5	56.4	2.5	—	—	4.8	○
六日		15.7	SE	3.8	58.6	2.5	—	—	3.4	○
七日		17.1	SE	4.5	66.8	8.0	—	—	4.0	●
八日		14.8	SE	4.0	62.1	5.6	—	—	3.7	◐
九日		16.1	NW	3.3	55.3	10.0	—	—	3.8	●
十日		12.1	NW	6.3	40.6	2.5	—	—	6.2	○
十一日		10.6	SW	4.8	37.6	0.0	—	—	5.0	○
十二日		14.6	SW	3.5	46.2	0.0	—	—	4.8	○
十三日		17.1	SW	4.0	53.1	6.9	—	—	5.4	◐
十四日		16.0	SW	3.8	39.7	8.1	—	—	4.0	◐
十五日		15.8	SW	4.5	38.1	8.1	—	—	3.8	●
十六日		16.9	NW	4.0	35.0	2.5	—	—	5.2	◐
十七日		16.2	SE	4.5	53.7	0.0	—	—	5.4	○
十八日		17.2	SW	3.5	42.4	3.2	—	—	5.6	◐
十九日		20.5	SW	3.3	40.5	1.3	—	—	5.0	○
廿日		19.3	NW	5.0	51.3	1.3	—	—	5.4	○
廿一日		18.4	SE	4.5	59.8	2.5	—	—	8.2	○
廿二日		19.6	SE	4.0	46.4	0.0	—	—	5.9	○
廿三日		22.5	SW	4.3	46.6	5.0	—	—	4.0	◐
廿四日		22.7	NW	3.5	48.3	6.9	—	—	4.0	◐
廿五日		24.7	SW	4.3	41.0	9.4	—	—	4.8	●
廿六日		16.1	NW	7.8	24.9	7.5	—	—	9.0	◐
廿七日		15.6	NW	5.0	33.4	4.4	—	—	7.0	◐
廿八日		18.0	NW	5.0	15.1	0.0	—	—	7.3	○
廿九日		17.0	SW	4.8	35.1	2.5	—	—	4.3	○
卅日		15.0	NE	4.5	28.8	0.0	—	—	6.5	○
卅一日										
總數		491.5		131.7	1348.1	113.1			153.0	
平均		16.4	SW	4.4	44.9	3.8			5.1	
最高		24.7	SW	7.8	66.8	10.0			9.0	
最低		25		26	7	9			26	
最		1.06		3.3	15.1	0.0			3.4	
日		11		9	28	30			6	

華北水利委員會水文站附設測候表

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		14.2	SE	2.8	30	0.0	—	—	4.8	○
二日		14.0	SE	1.3	41	0.0	—	—	4.0	○
三日		11.7	NE	3.0	41	3.5	—	—	3.0	●
四日		14.1	NW	3.5	23	0.3	—	—	4.8	○
五日		15.0	SE	3.3	27	0.8	—	—	5.4	○
六日		16.2	NW	1.5	41	2.3	—	—	3.6	○
七日		17.2	SE	1.8	50	1.0	—	—	3.6	○
八日		15.4	SE	2.3	51	1.5	—	—	4.0	○ ⊕
九日		15.6	SE	3.5	37	4.8	—	—	4.2	●
十日		13.1	NW	5.8	15	2.8	—	—	6.1	○
十一日		11.3	SE	1.8	27	0.0	—	—	5.5	○
十二日		14.4	SE	3.0	27	0.0	—	—	4.8	○
十三日		17.0	SE	2.0	30	4.8	—	—	4.7	●
十四日		16.1	SE	1.8	44	3.5	—	—	4.4	● ☽
十五日		15.2	SE	2.0	33	7.8	—	—	5.6	● ☽
十六日		17.4	NW	2.0	37	1.3	—	—	5.3	○ ☽
十七日		18.2	SE	1.5	39	0.0	—	—	6.4	○
十八日		17.4	SE	1.3	43	0.8	—	—	6.0	○
十九日		22.1	SE	2.3	24	0.5	—	—	6.4	○
廿日		20.3	NW	3.0	26	1.0	—	—	7.2	○
廿一日		19.4	SW	1.8	32	0.0	—	—	5.8	○
廿二日		21.3	SE	2.8	29	6.3	—	—	6.4	●
廿三日		21.1	SE	1.0	35	2.3	—	—	4.8	○
廿四日		23.0	SE	1.3	38	2.3	0.0	0.3	4.8	○ ●
廿五日		26.5	S	3.8	19	4.5	—	—	8.5	●
廿六日		15.8	NW	7.0	21	0.3	—	—	7.2	○ ☽
廿七日		16.9	NW	2.8	35	1.3	—	—	7.7	○
廿八日		19.6	NW	3.3	23	0.0	—	—	8.0	○
廿九日		19.1	NW	2.0	28	1.3	—	—	7.2	○
卅日		15.9	SE	1.5	44	0.0	—	—	6.0	○
卅一日										
總數		514.5		73.8	990	55.0	0.0	0.3	166.2	
平均		17.1	SE	2.6	33	1.8	0.0	0.0	5.5	
最高		26.5	SE	7.0	51	7.8	0.0	0.3	8.5	
最低		11.3		1.0	15	0.0	0.0	0.3	3.0	
日期		11		23	10	30	24	24	3	

華北水利委員會水文站附設測候表

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		9.8	SE	2.3	62.5	0.8	—	—	3.7	○
二日		10.8	SE	2.0	61.0	1.9	—	—	4.0	○
三日		10.2	SE	3.0	58.0	6.2	—	—	2.5	◐
四日		11.3	NW	3.0	62.7	0.9	—	—	4.2	○
五日		12.3	SW	2.7	54.8	1.1	—	—	4.5	○
六日		14.7	SW	2.7	56.0	2.1	—	—	4.2	○
七日		15.0	SE	3.3	60.5	4.4	—	—	4.2	◐
八日		14.2	SE	2.0	60.0	5.1	—	—	3.6	◐ ⊕ ⊖
九日		14.2	E	2.5	54.3	6.8	—	—	3.3	◐
十日		13.0	NW	3.8	45.0	3.5	—	—	5.2	◐
十一日		11.2	SW	3.3	39.8	0.0	—	—	5.5	○
十二日		13.4	SE	2.3	51.2	0.0	—	—	5.6	○
十三日		16.1	SW	2.2	53.3	4.5	—	—	5.0	◐ ⊕ ⊖
十四日		13.5	SE	3.3	47.5	5.8	—	—	4.5	◐ ⊖
十五日		14.2	SW	2.2	48.5	6.8	—	—	5.0	◐
十六日		16.5	SW	1.0	59.5	0.9	—	—	5.0	○
十七日		14.3	SE	3.8	51.3	0.0	—	—	6.0	○
十八日		16.1	SW	2.5	54.5	0.1	—	—	5.0	○
十九日		18.6	SW	1.8	52.5	0.0	—	—	5.5	○
廿日		20.4	SW	4.2	38.5	2.5	—	—	7.3	○
廿一日		18.3	SW	2.5	54.8	0.9	—	—	7.5	○
廿二日		18.1	SE	2.5	48.0	2.1	—	—	7.0	○
廿三日		18.8	SE	3.8	42.5	7.6	—	—	6.6	◐ ⊕
廿四日		23.5	SW	1.3	33.5	4.9	—	—	6.5	◐
廿五日		24.6	SE	2.0	47.0	8.4	—	—	9.0	◐ ⊕
廿六日		16.3	NW	4.5	45.0	6.8	—	—	8.6	◐ ⊕
廿七日		15.8	NW	4.0	38.2	3.5	—	—	6.2	◐ ⊕
廿八日		19.1	NW	2.5	39.0	0.0	—	—	7.6	○
廿九日		16.4	NE	3.0	41.0	2.6	—	—	6.0	○
卅日		14.9	SE	3.0	50.0	0.0	—	—	5.4	○
卅一日										
總數		466.2		83.1	1510.4	90.2			164.2	
平均		15.5	S	2.8	50.3	3.0			5.5	
最高		32.0	SE	8.0	88.0	8.4			9.0	
最低		24		26	16	25			25	
最		0.8		1	13.0	0.0			2.5	
日		1		16	29	11			3	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		6.8	SW	1.5	58	0	—	—	5.6	○
二日		8.8	SW	1.2	61	0.3	—	—	4.3	○
三日		7.7	SE	2.0	55	0.7	—	—	4.0	○
四日		8.7	SW	2.7	45	0.7	—	—	5.0	○
五日		9.7	SW	1.5	50	0.3	—	—	4.2	○
六日		12.3	SW	1.7	64	1.3	—	—	3.8	●T
七日		13.5	SW	2.0	62	0.7	—	—	5.0	○
八日		12.9	SW	1.5	62	1.0	—	—	5.0	○W
九日		12.1	SW	1.7	62	4.5	—	—	3.2	●
十日		8.2	S	3.2	59	1.8	—	—	6.0	●
十一日		6.8	SW	2.5	41	0.3	—	—	4.8	○
十二日		11.2	SW	2.0	59	0	—	—	5.0	○
十三日		13.7	SW	1.7	58	0.5	—	—	5.0	○
十四日		13.3	SW	2.0	28	2.8	—	—	5.0	●
十五日		12.7	SW	1.2	37	2.5	—	—	3.8	●
十六日		14.2	SW	2.0	49	0.5	—	—	5.6	○
十七日		10.7	SE	2.0	56	0	—	—	6.0	○
十八日		12.6	SW	2.5	55	0.5	—	—	6.6	○
十九日		16.8	S	2.7	59	0.7	—	—	6.6	○
廿日		17.8	SW	4.8	46	0	—	—	7.8	○W
廿一日		15.0	SW	2.2	51	1.3	—	—	7.6	●
廿二日		14.2	SE	2.5	53	0.3	—	—	8.0	○
廿三日		19.0	SW	1.5	49	1.0	—	—	6.6	○
廿四日		20.5	SW	2.7	42	0.3	—	—	9.2	○
廿五日		19.3	SW	1.7	48	3.0	—	—	8.6	●W
廿六日		13.7	N	3.5	42	2.0	—	—	9.3	●W
廿七日		12.8	W	3.2	45	0.3	—	—	6.0	○
廿八日		15.4	SW	2.0	46	0.5	—	—	7.2	○
廿九日		12.4	E	3.0	45	0.7	—	—	6.6	○
卅日		10.3	NE	2.0	45	0	—	—	5.4	○
卅一日										
總數		383.2		66.7	1532	28.5			179.5	
平均		12.8	SW	2.2	51	1.0			6.0	
最高		30.8	SW	7.0	79	8			9.3	
最低		24		20	2	14			26	
最高		-1.0		1	3	0			3.2	
最低		1		1	14	1			9	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

地點 修村

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		9.6	NE	4.0	36	0.0	—	—	6.8	○
二日		9.2	S	2.0	44	0.9	—	—	4.6	○
三日		10.0	NE	4.3	42	8.8	—	—	5.0	☉∞☂
四日		10.2	SW	3.0	42	1.6	—	—	5.7	○
五日		11.2	SW	3.3	41	0.8	—	—	5.7	○
六日		12.6	NE	2.0	53	3.1	—	—	5.0	☉☂☂∞
七日		15.1	SW	3.0	48	4.4	—	—	5.3	☉☂∞
八日		15.0	SE	4.8	43	0.8	—	—	4.0	○∞☂
九日		14.4	NE	1.8	47	10.0	—	—	6.3	☉∞
十日		12.8	NW	5.8	34	4.3	—	—	8.3	☉∞☂
十一日		7.8	SW	2.8	28	0.0	—	—	7.5	○☂
十二日		11.9	SE	3.3	40	0.0	—	—	7.5	○☂∞
十三日		15.9	SE	3.0	48	1.5	—	—	5.6	○☂∞
十四日		14.5	NE	1.8	49	3.6	—	—	5.9	☉☂☂∞
十五日		13.5	SW	2.5	52	7.8	—	—	6.5	☉
十六日		13.5	S	1.5	48	0.5	—	—	6.2	○∞
十七日		14.7	SE	1.5	44	0.0	—	—	7.8	○
十八日		15.2	SW	2.5	48	0.0	—	—	6.8	○☂
十九日		17.7	SW	2.8	43	0.0	—	—	7.6	○
廿日		17.7	NE	3.8	37	2.5	—	—	10.0	○☂
廿一日		17.5	SW	4.5	42	1.3	—	—	8.2	○∞☂
廿二日		18.3	SE	1.8	42	4.3	—	—	9.4	☉
廿三日		19.0	NE	2.0	48	0.9	—	—	7.0	○
廿四日		22.6	NE	2.8	42	5.0	—	—	8.0	☉∞☂
廿五日		25.3	SW	5.3	39	5.0	—	—	12.5	☉∞☂
廿六日		14.3	NW	4.8	35	0.0	—	—	9.0	○∞☂
廿七日		14.8	NW	1.5	43	1.0	—	—	6.5	○∞
廿八日		16.7	NE	3.0	36	0.0	—	—	9.0	○
廿九日		15.0	NW	2.0	48	0.8	—	—	7.3	○
卅日		11.8	NE	2.3	45	0.0	—	—	7.5	○☂
卅一日										
總數									212.5	
平均		14.6	SE	3.0	43	2.3			7.1	
最高		34.2	NE	8	63	10.0			12.5	
日期		25		26	6	9			25	
最低		-1.0		1	19	0.0			4.0	
日期		11		2	11	1			8	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		9.5	S	3.3	47	0.5	—	—	5.4	○
二日		11.2	W	2.8	48	1.9	—	—	5.9	○
三日		11.9	N	2.8	46	6.8	—	—	4.8	◐
四日		11.4	N	2.3	35	2.6	—	—	6.3	○
五日		12.5	SW	3.0	47	2.8	—	—	6.9	○
六日		15.4	SW	3.5	57	2.6	0.0	1 ^{hr-45^m}	6.5	○
七日		14.6	SW	2.5	54	2.9	—	—	6.3	○
八日		14.0	SE	2.8	43	4.0	—	—	5.5	◐
九日		14.8	S	2.8	55	7.0	—	—	5.9	◐
十日		13.9	NE	3.5	21	4.5	—	—	↑	◐
十一日		8.7	W	2.0	37	0.0	—	—	18.4	○
十二日		13.6	SW	3.3	35	0.0	—	—	↓	○
十三日		15.9	SW	3.0	43	1.6	—	—	6.9	○
十四日		12.5	E	3.5	46	6.4	—	—	5.9	◐
十五日		14.2	W	2.3	41	7.6	—	—	7.5	◐
十六日		15.8	N	1.5	49	1.0	—	—	6.9	○
十七日		13.8	SE	4.0	48	0.0	—	—	5.8	○
十八日		15.2	W	2.8	44	1.5	—	—	8.3	○
十九日		18.5	W	2.3	51	0.3	—	—	10.3	○
廿日		17.0	N	3.8	54	5.5	—	—	15.8	◐
廿一日		17.8	W	2.0	45	1.5	—	—	11.7	○
廿二日		16.6	SE	3.3	54	0.7	—	—	12.9	○
廿三日		19.5	SE	3.3	43	3.8	—	—	11.2	◐
廿四日		23.9	SE	1.8	11	0.8	—	—	11.9	○
廿五日		26.4	SE	3.8	49	3.4	—	—	18.8	◐
廿六日		13.1	N	5.0	30	0.0	—	—	17.6	◐
廿七日		15.8	NW	2.8	37	5.3	—	—	8.9	◐
廿八日		17.9	N	3.3	36	0.0	—	—	15.8	○
廿九日		15.6	SW	3.8	51	2.4	—	—	9.2	○
卅日		12.9	E	2.8	41	0.3	—	—	10.1	○
卅一日										
總數		453.9		90.2	1330	77.7	0.0	1 ^{hr-45^m}	267.4	
平均		15.1	SW	3.0	44	2.6			8.9	
最高		35.2	SW	8.0	78	10.0			18.8	
最低		25		26	22	9			2.5	
最		1.2		1.0	18	0.0				
日		11		11	20	28				

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

地點 新鎮縣

東經 116°-21'

北緯 39°-00'

日期	氣壓	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		11.4	SE	4.5	75.3	1.5	—	—	3.5	○
二日		12.0	SW	3.5	72.8	1.0	—	—	3.6	○
三日		11.9	NE	3.5	78.0	8.5	—	—	3.1	●
四日		12.3	SW	3.8	70.5	2.5	—	—	3.3	○
五日		12.5	SW	2.0	76.8	1.5	—	—	3.4	○
六日		15.4	SW	4.0	70.5	1.5	—	—	3.6	○
七日		15.5	SE	3.3	72.0	4.0	—	—	3.3	●
八日		14.9	SE	2.3	74.3	1.0	—	—	3.2	○
九日		17.0	NW	1.8	73.8	9.0	—	—	3.0	●
十日		15.4	NE	5.3	67.5	2.5	—	—	3.5	○
十一日		10.0	SW	2.5	63.0	0.0	—	—	3.8	○
十二日		14.6	SW	2.5	60.3	0.0	—	—	4.0	○
十三日		16.6	SW	3.8	72.8	0.0	—	—	4.2	○
十四日		13.7	NE	4.5	76.3	5.8	—	—	4.0	●
十五日		14.4	SW	2.5	68.5	7.0	—	—	4.2	●
十六日		16.5	NE	1.8	72.0	1.0	—	—	4.3	○
十七日		15.7	NW	4.0	73.0	0.0	—	—	4.3	○
十八日		16.3	SE	3.3	69.8	2.3	—	—	4.5	○
十九日		19.7	SW	1.5	70.5	0.0	—	—	4.9	○
廿日		20.8	NE	5.5	68.8	0.8	—	—	5.2	○
廿一日		17.7	SW	2.8	68.0	0.0	—	—	5.4	○
廿二日		18.5	SE	4.0	70.3	0.0	—	—	5.5	○
廿三日		20.1	SW	2.3	66.3	1.8	—	—	5.7	○
廿四日		24.2	SW	3.0	63.0	5.0	—	—	5.9	●
廿五日		26.1	SW	2.3	59.5	0.0	—	—	6.3	○
廿六日		16.2	NE	3.5	55.2	0.0	—	—	5.8	○
廿七日		19.0	NE	3.3	53.5	0.0	—	—	6.0	○
廿八日		16.2	NW	2.3	60.3	6.0	—	—	5.8	●
廿九日		17.5	SE	2.5	62.8	0.0	—	—	6.0	○
卅日		14.8	NE	3.8	68.8	0.0	—	—	6.3	○
卅一日										
總數		486.9		95.7	2059.2	62.7			135.6	
平均		16.2	S	3.2	68.6	2.1			4.5	
最高		35.7	SW	6.0	83.0	10.0			6.3	
最低		24		10	3	3			25	
最		1.8		1.0	43.0	0.0			3.0	
日		11		17	26	30			9	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		11.3	SE	4.3	41.8	1.2	—	—	4.7	○	
二日		12.6	SW	4.3	40.7	1.0	—	—	5.5	○	
三日		12.6	SW	4.3	48.8	7.3	—	—	1.7	◐	
四日		11.5	SE	2.3	59.2	4.2	1.4	4.2	3.2	●	
五日		12.5	SE	2.8	54.3	4.8	—	—	3.7	◐	
六日		15.6	SE	5.0	53.2	1.3	—	—	6.3	○	
七日		15.8	SE	4.0	53.8	3.5	—	—	5.1	◐	
八日		14.9	E	4.0	50.8	6.7	—	—	4.6	◐	
九日		15.9	SE	1.5	62.5	9.5	—	—	4.5	◐	
十日		14.4	NE	3.3	43.0	4.5	—	—	4.4	◐	
十一日		10.1	SW	3.5	31.0	0.0	—	—	4.9	○	
十二日		14.7	SW	3.5	44.0	0.0	—	—	6.8	○	
十三日		17.0	SW	3.3	47.2	8.2	—	—	5.4	◐	
十四日		13.1	NE	4.5	57.5	9.5	—	—	3.5	◐	
十五日		13.9	SW	1.3	50.0	8.5	—	—	4.5	◐	
十六日		15.2	NW	2.0	46.3	5.5	—	—	4.7	◐	
十七日		17.2	SE	2.8	45.8	2.8	—	—	6.5	◐	
十八日		17.6	SW	4.8	41.5	6.3	—	—	7.1	◐	
十九日		19.6	SW	2.3	41.5	0.0	—	—	6.9	○	
廿日		21.3	NW	3.3	45.2	1.7	—	—	8.6	○	
廿一日		18.8	SW	2.3	42.5	6.8	—	—	5.7	◐	
廿二日		21.7	NE	3.3	41.7	2.5	—	—	7.0	○	
廿三日		20.6	SW	4.8	41.5	1.0	—	—	8.1	○	
廿四日		23.9	SW	3.8	33.3	0.0	—	—	8.7	○	
廿五日		27.2	SW	7.0	34.8	7.2	—	—	13.9	◐	
廿六日		19.1	NE	4.8	21.7	4.5	—	—	6.5	◐	
廿七日		17.3	SW	1.8	23.5	5.7	—	—	5.0	◐	
廿八日		20.1	NW	2.5	31.0	0.0	—	—	7.5	○	
廿九日		18.0	SW	2.8	33.3	0.3	—	—	6.3	○	
卅日		14.1	NE	3.8	37.7	0.0	—	—	5.8	○	
卅一日											
總數		497.6		104.0	1304.1	114.5	1.4	4.2	177.1		
平均		16.6	SW	3.5	43.5	3.8			5.9		
最高		34.5	SW	9.0	78.0	10.0			13.9		
最低		25		25	5	8			25		
最		4.6		1.0	11.0	0.0			1.7		
日		1		15	26	1			3		

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

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		13.5	S	3.0	84.5	0.0	—	—	5.6	○	
二日		13.0	S	3.3	80.0	2.5	—	—	6.4	○	
三日		13.6	S	3.5	82.5	3.0	—	—	6.4	●	
四日		11.3	NW	2.7	89.2	4.5	0.0	2.9	5.8	●	
五日		12.5	SE	4.3	87.0	9.0	—	—	3.2	○	
六日		14.3	S	5.7	78.0	3.8	—	—	3.6	●	
七日		13.9	S	4.2	81.0	0.0	—	—	7.2	○	
八日		15.6	SW	4.3	78.0	5.0	0.5	9.4	6.4	●	
九日		16.4	SW	2.5	88.0	8.3	—	—	4.6	○	
十日		14.4	NE	3.8	83.5	3.0	—	—	4.0	●	
十一日		12.0	SE	2.8	82.7	0.0	—	—	6.2	○	
十二日		14.8	S	5.0	78.3	7.2	—	—	6.4	●	
十三日		16.1	S	3.2	94.0	5.0	0.7	X	8.6	●	
十四日		13.5	SW	4.2	94.0	10.0	0.0	0.6	7.0	○	
十五日		13.8	N	2.3	94.0	4.0	—	—	5.0	●	
十六日		15.6	E	2.8	83.7	5.5	—	—	5.4	●	
十七日		18.0	S	2.2	79.8	0.0	—	—	3.2	○	
十八日		18.1	S	2.8	75.0	3.5	—	—	7.0	●	
十九日		20.5	S	4.7	66.0	0.0	—	—	8.0	○	
廿日		22.2	S	3.8	69.3	3.5	—	—	9.0	●	
廿一日		21.3	SW	4.0	67.8	5.5	—	—	9.2	●	
廿二日		24.4	SE	2.5	69.5	5.0	—	—	9.8	●	
廿三日		22.4	S	5.7	69.5	7.0	—	—	9.6	●	
廿四日		25.0	S	3.2	60.3	0.0	—	—	10.8	○	
廿五日		26.5	SW	6.0	53.0	0.0	—	—	11.2	○	
廿六日		23.0	N	6.8	65.0	6.5	—	—	10.4	●	
廿七日		18.6	SE	2.2	51.8	5.0	—	—	10.8	●	
廿八日		21.7	N	3.0	61.5	0.0	—	—	7.6	○	
廿九日		22.1	E	3.8	53.7	0.0	—	—	10.6	○	
卅日		16.0	NE	4.5	60.8	0.0	—	—	9.4	○	
卅一日											
總數		524.1		113.8	2257.9	106.8	1.2	12.9	220.4		
平均		17.5	S	3.8	75.3	3.6	0.3	4.3	7.3		
最高		35.3	S	9.0	95.0	10.0			11.2		
最低		24		26	13	5			25		
最日		4.8		2.0	32.0	0.0			3.2		
期		1		11	25	1			5		

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

地點 上七垣

東經 114°—16'

北緯 36°—17'

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	759.1	13.1	SE	2.5	36	3.5	—	—	6.5	●
二日	758.1	12.4	SE	2.5	43	4.1	—	—	6.8	●
三日	757.6	12.8	SE	2.3	51	2.5	—	—	5.4	○
四日	757.6	11.6	N	2.0	59	4.4	—	—	2.6	●
五日	754.9	11.7	S	1.5	59	9.5	—	—	3.6	⊙
六日	752.8	14.8	SE	4.0	55	3.3	—	—	4.8	●
七日	753.7	13.1	SE	3.3	59	3.1	—	—	5.3	●
八日	753.5	11.9	SE	1.3	77	7.4	2.1	X	2.7	●
九日	751.5	16.0	SE	2.3	72	10.0	—	—	4.0	⊙
十日	755.6	15.0	NE	1.8	57	4.5	—	—	4.5	●
十一日	758.5	11.5	SE	1.8	37	1.4	—	—	6.6	○
十二日	751.8	14.3	S	4.8	49	5.5	—	—	8.0	●
十三日	750.2	16.0	SE	2.0	50	6.3	1.7	X	5.4	●
十四日	752.5	11.9	NE	2.3	81	9.8	1.7	3.5	2.0	●
十五日	756.3	12.1	SE	1.8	55	8.3	—	—	3.6	⊙
十六日	756.4	14.7	SE	1.3	48	6.9	—	—	5.8	●
十七日	757.0	15.9	SE	1.3	41	0.4	—	—	6.7	○
十八日	754.7	18.1	SE	2.5	37	5.4	—	—	6.8	●
十九日	752.5	19.4	SE	4.0	43	0.0	—	—	9.7	○
廿日	750.9	21.3	SE	2.0	52	2.1	—	—	9.4	○
廿一日	753.6	20.9	SW	3.0	33	3.8	—	—	7.0	●
廿二日	751.0	22.2	SE	1.3	43	1.7	—	—	10.4	○
廿三日	750.7	22.8	SW	2.8	43	7.5	1.5	0.5	6.5	● T <
廿四日	746.5	25.6	SW	3.0	28	1.3	—	—	10.6	○
廿五日	742.0	27.0	SE	4.3	36	3.6	—	—	11.3	●
廿六日	741.8	22.8	N	2.8	36	4.0	—	—	8.4	●
廿七日	749.2	17.3	SE	1.5	37	2.0	—	—	5.7	○
廿八日	750.8	20.0	SE	1.5	39	1.8	—	—	7.9	○
廿九日	752.1	20.8	SW	1.8	35	3.5	—	—	9.8	●
卅日	758.8	15.2	N	3.3	44	0.0	—	—	6.7	○
卅一日										
總數	22591.7	502.2		72.6	1435	127.6	7.0	4.0	194.5	
平均	753.1	16.7	SE	2.4	48	4.3	1.8	2.0	6.5	
最高	761.7	35.5	SE	6	92	10.0			11.3	
日期	11	24		30	9	9			25	
最低	738.5	2.5		1	17	0.0			2.0	
日期	26	1		1	29	19			14	

華北水利委員會水文站附設測候所

民國二十四年四月氣象要素平均表

地點 平山縣

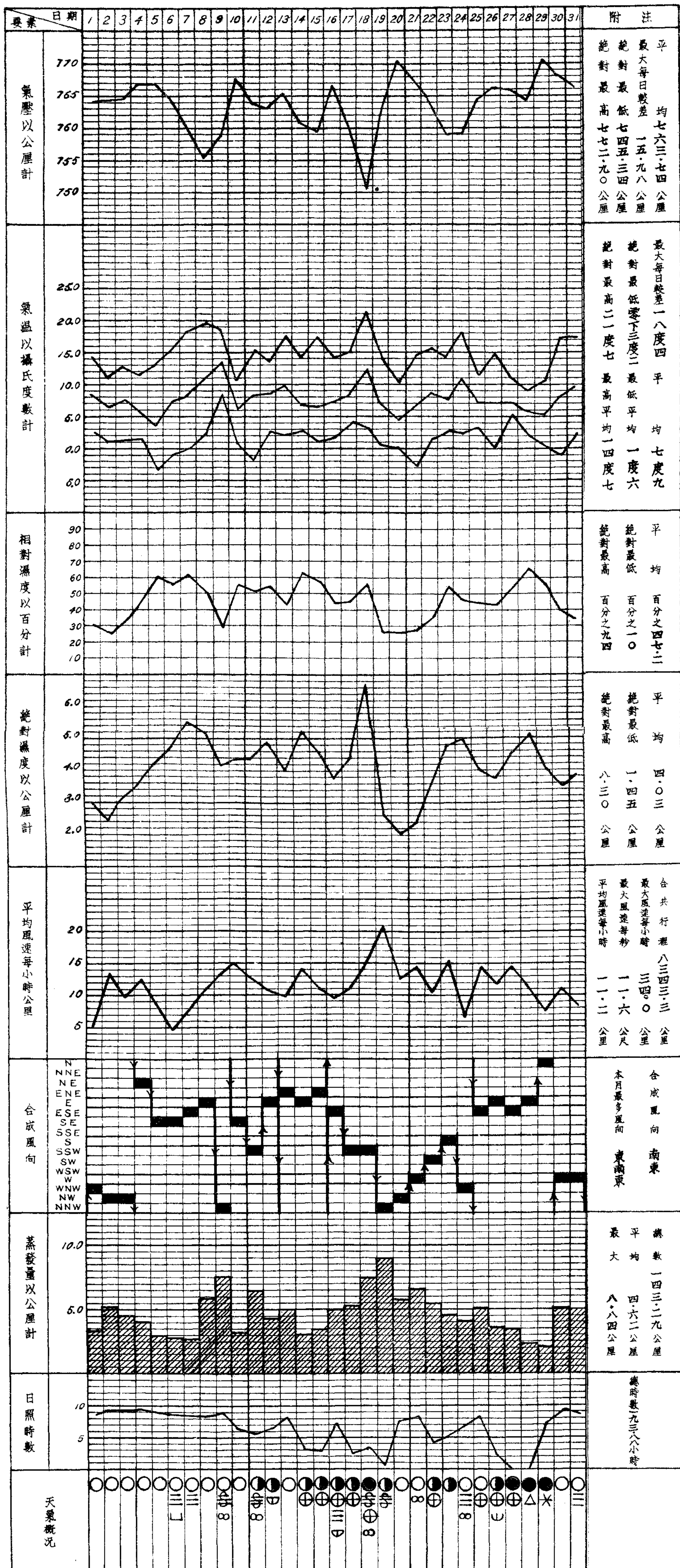
東經 114°—43'

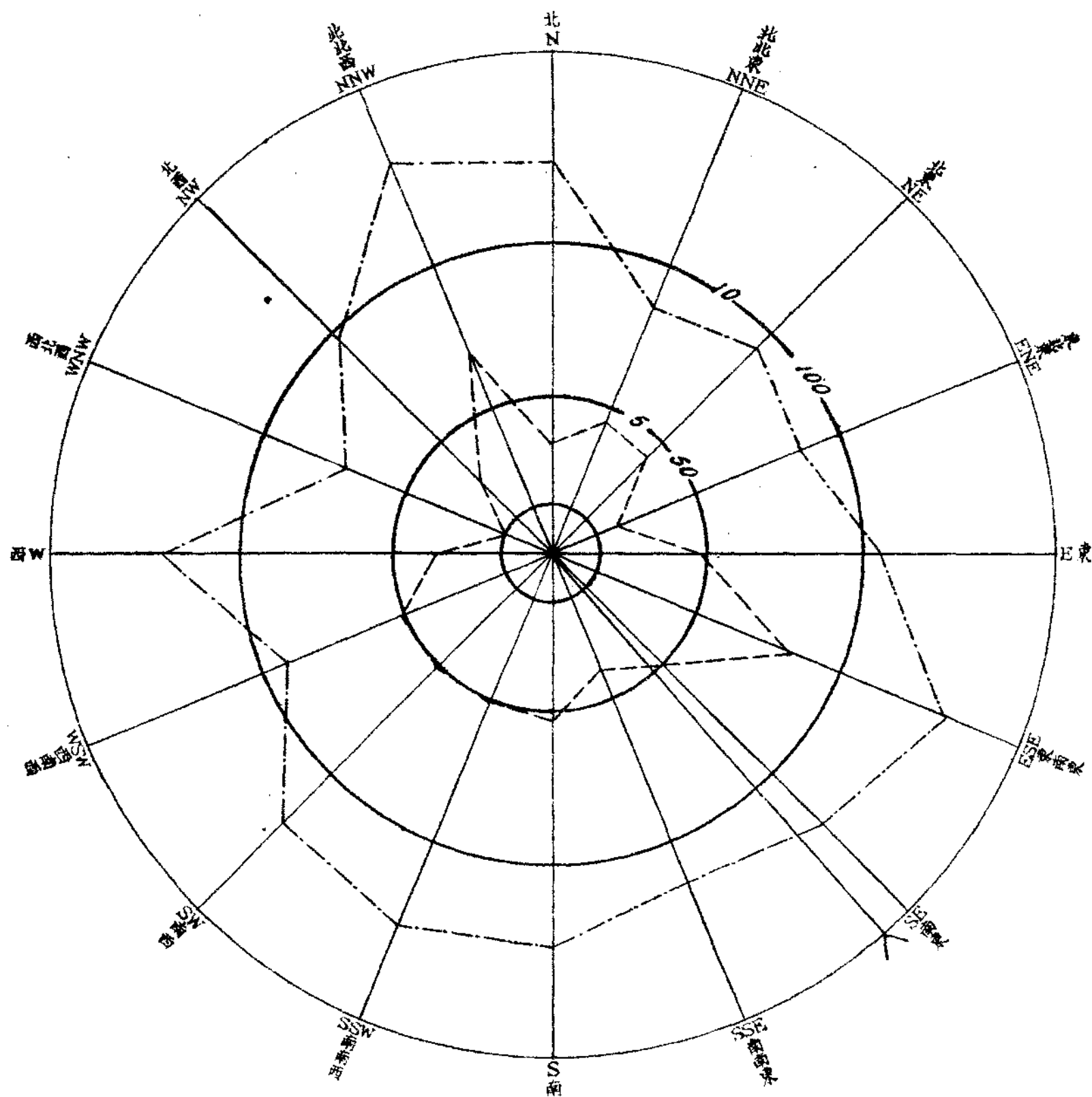
北緯 38°—16'

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										
二日										
三日										
四日										
五日										
六日										
七日										
八日										
九日										
十日										
十一日										
十二日										
十三日	744.2	16.6	SE	2.5	49.5	3.8	—	—	5.9	☉☁☂
十四日	748.4	11.7	SE	2.3	63.3	10.0	0.1	3.07	2.1	☉☁☂
十五日	750.2	10.5	W	2.0	59.8	9.8	—	—	2.3	☉☂
十六日	750.7	15.0	C	1.8	43.0	0	—	—	6.5	☉☁☂
十七日	751.3	17.3	SE	2.8	35.0	0	—	—	7.5	☉
十八日	748.3	18.0	SE	2.5	44.5	0	—	—	6.6	☉
十九日	747.2	21.6	SW	1.8	31.8	0	—	—	9.3	☉
廿日	746.8	22.9	SE	4.5	26.5	6.6	—	—	11.3	☉
廿一日	749.6	18.4	SE	2.3	41.3	2.5	—	—	7.5	☉
廿二日	747.4	23.3	E	4.5	34.3	5.0	—	—	10.4	☉
廿三日	745.5	21.6	N	3.3	48.3	2.5	—	—	7.9	☉☂
廿四日	741.6	25.6	NW	4.5	32.5	0	—	—	13.8	☉☂
廿五日	737.6	26.9	NW	5.0	30.5	5.0	—	—	13.4	☉☂
廿六日	738.4	21.0	SE	5.5	35.3	2.5	—	—	13.2	☉☂
廿七日	744.1	17.6	SW	3.3	33.0	1.8	—	—	7.4	☉☂
廿八日	747.3	20.5	NW	3.0	33.8	0	—	—	11.4	☉
廿九日	748.1	20.9	NE	3.0	32.3	0	—	—	8.8	☉
卅日	756.0	14.5	SE	3.5	48.3	0	—	—	6.7	☉
卅一日										
總數										
平均	746.8	19.1	SE	3.2	40.2	2.8	0.1	3.07	8.4	
最高	756.0	26.9	SE	5.5	63.3	10.0			13.8	
最日	30	25		26	14	14			24	
最低	737.6	10.5		1.8	26.5	0.0			2.1	
最日	25	15		16	20	16			14	

華北水利委員會天津一等觀候所

中華民國二十四年三月份氣象要素逐日變遷圖





華北水利委員會測候所

中華民國二十四年三月份

風向圖

NORTH CHINA RIVER COMMISSION
METEOROLOGICAL OBSERVATORY

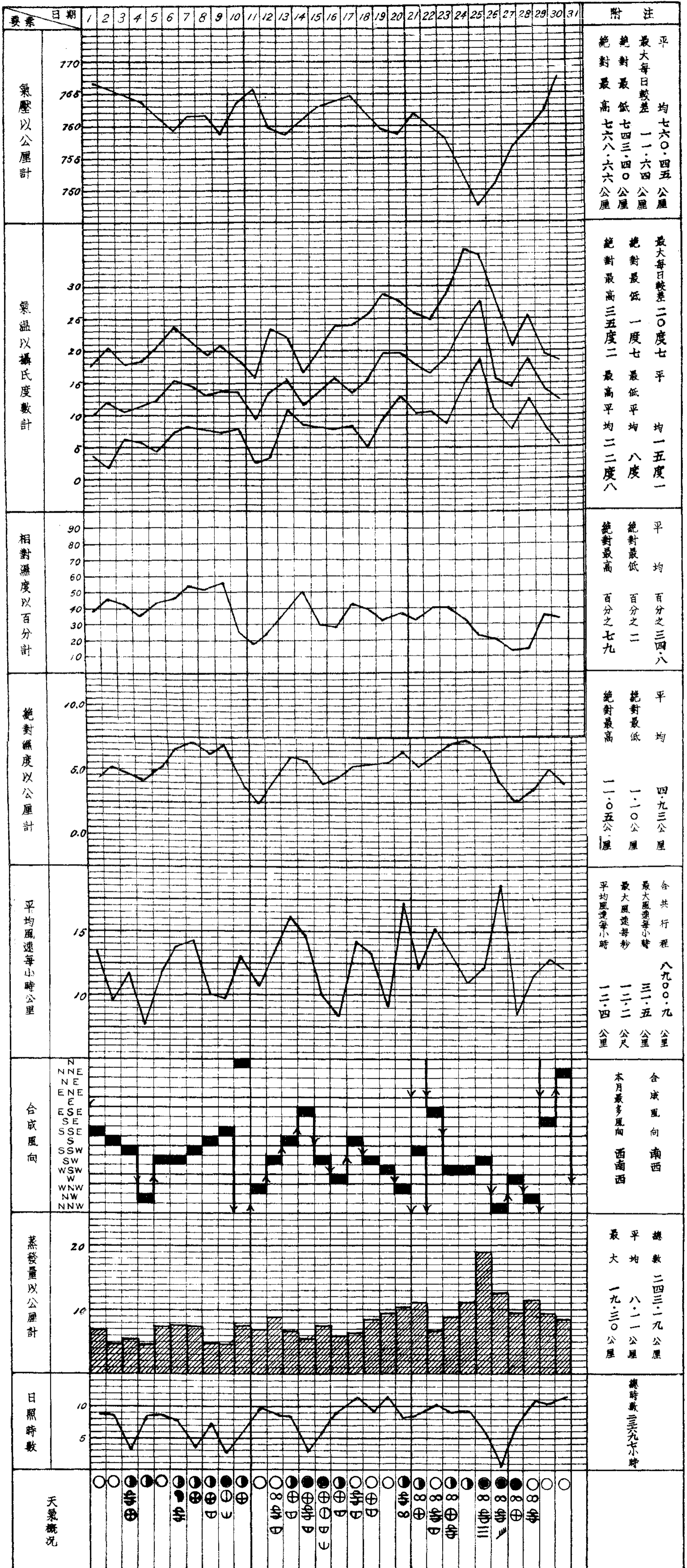
WIND ROSE
FOR
MARCH 1935

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	35	45	43	23	48	83	51	40	53	52	51	49	36	16	32	70	1	15			
百分數 %	4.7	6.0	5.8	3.2	6.5	11.1	6.9	5.4	7.1	7.0	6.9	6.6	4.8	2.2	4.3	9.4	0.1	2.0			
行程 Distance Travelled	436.9	381.8	399.0	206.9	502.0	1130.8	621.3	457.8	669.7	667.6	618.1	443.0	444.7	113.9	306.4	945.5	0.4	3.5			
平均風速 Mean Velocity	12.5	8.5	9.3	8.6	10.5	13.6	12.2	11.4	12.5	12.8	12.1	9.0	12.4	7.1	9.6	13.5	0.4	0.2			
Total Distance Travelled 合共行程	8343.3 Km 公里					Resultant Direction 合成風向					S 41° - 1° E					Resultant Velocity 合成風速				1.415 Km/hr 時公里	

華北水利委員會天津一等測候所

中華民國二十四年 四月份氣象要素逐日變遷圖



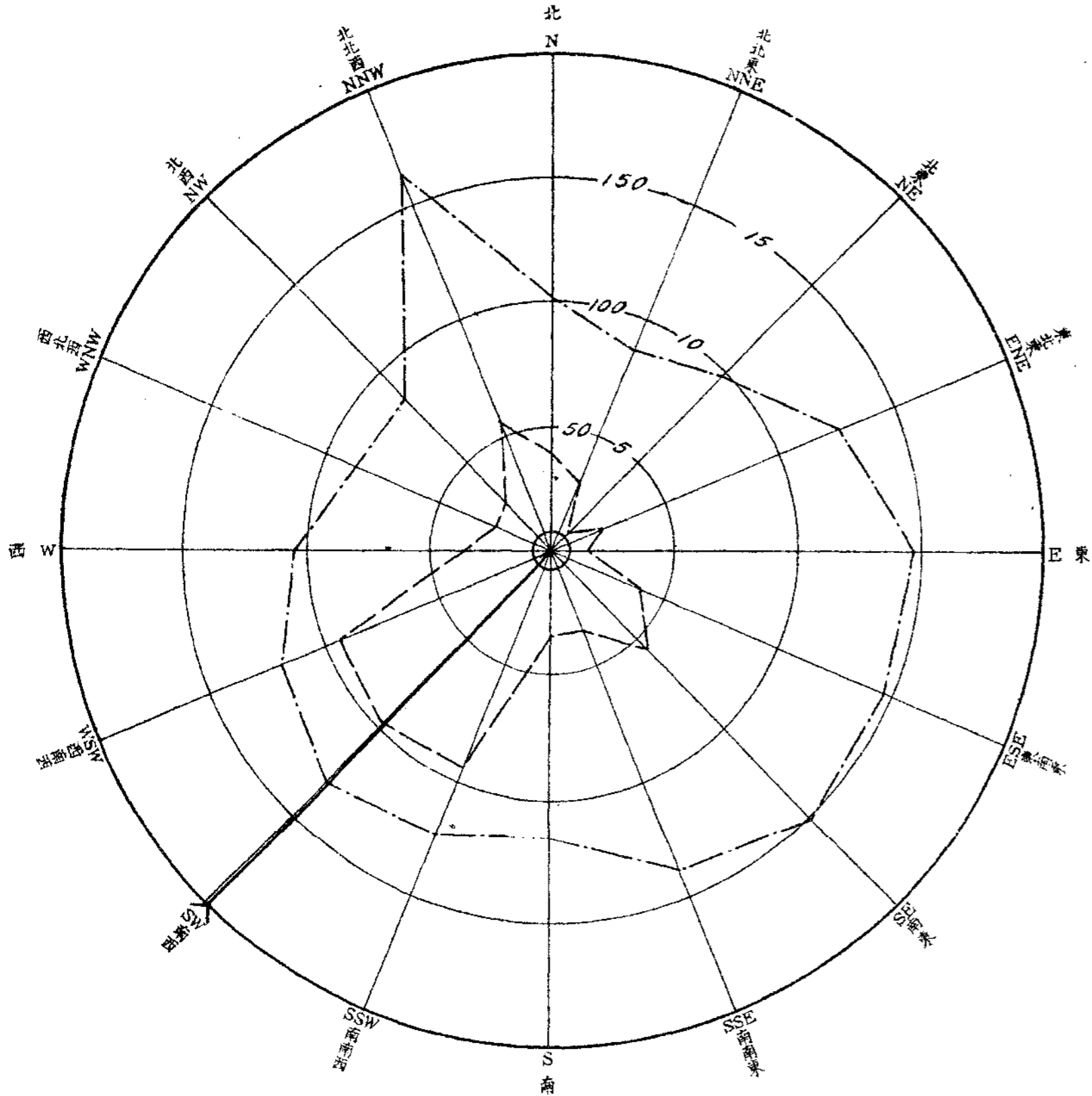
華北水利委員會測候所

中華民國二十四年 四月份

風向圖

NORTH CHINA RIVER COMMISSION
METEOROLOGICAL OBSERVATORY

WIND ROSE
FOR
APRIL 1935



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	40	30	10	24	15	39	56	35	35	94	98	94	36	25	27	55		7		
百分數 %	5.6	4.2	1.4	3.3	2.1	5.4	7.8	4.9	4.9	13.1	13.6	13.1	5.0	3.5	3.7	7.6		1.0		
行程 Distance Travelled	409.7	260.9	98.6	303.3	221.2	572.9	846.6	486.1	04.6	1162.1	1282.9	1119.9	377.3	218.1	233.2	899.2		4.3		
平均風速 Mean Velocity	10.2	8.7	9.9	12.6	14.7	14.7	15.1	13.9	11.6	12.4	13.1	11.9	10.5	8.7	8.6	16.3		0.6		
Total Distance Travelled 合共行程	8900.9 Km公里			Resultant Direction 合成風向						S 44°-15' W						Resultant Velocity 合成風速			3.65 Km/hr 時公里	

民國二十四年四月華北雨量同深綫圖

