

民國文獻類編續編

科學技術卷

991

民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所
編

國民文獻類編續編

國家圖書館出版社

民國文獻類編續編



科學技術
卷
991



民國時期文獻保護中心
中國社會科學院近代史研究所
編

國家圖書館出版社

第九九一冊目錄

華北之水文(第一期 卷上)(民國二十年止) (偽)華北政務委員會建設總署

水利局編 (偽)華北政務委員會建設總署水利局,一九四〇年出版.....一

華北之水文(第二期 卷上)(民國二十一年至二十五年) 華北水利工程總局編

華北水利工程總局,一九四七年出版.....二一九

華北政務委員會建設總署水利局

水文氣象測驗報告

第 二 種

華 北 之 水 文

第 一 期

民 國 二 十 年 止

卷 上

華北政務委員會建設總署水利局重印

(民國二十九年八月)

目 錄

華北河道情形圖

總 論

水文測量之緣起

各河之形勢

華北各河之通病

各河之含沙量

汛期水文之測量

冰期水文之測量

水文記載彙表

水位

長期水文站及水標站水位記載表

汛期水文站水位記載表

長期水文站及水標站逐年最高最低水位表

汛期水文站歷汛最高最低水位表

流量

長期水文站流量記載表

汛期水文站流量記載表

長期水文站逐年最大最小流量表

汛期水文站歷汛最大最小流量表

含沙量

長期水文站含沙量記載表

長期水文站逐年最大含沙量表

總流量

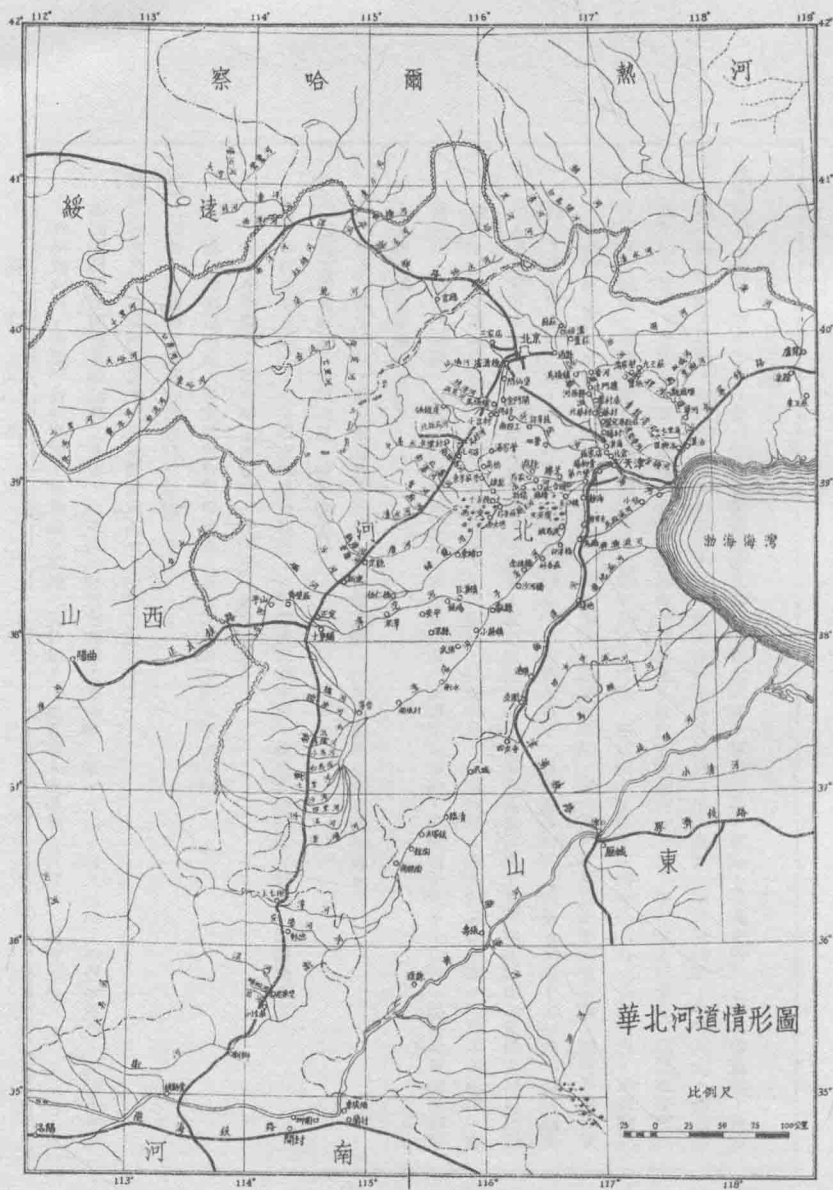
長期水文站逐月總流量表

汛期水文站逐月總流量表

輸出含沙量

長期水文站逐月輸出沙量表

(1)



總論

水文測量之緣起 華北各河，民六以前，無所謂水文測量。民六洪水，即以河北一省論，災區之廣，遍一百零五縣，面積達一萬五千餘方英里，村莊被淹者計一萬九千餘，即天津市街亦遭波及，損失之大，不可以數計，中外人士，對於華北河道，均覺有整治之必要，於是順直水利委員會應運而生。該會當民七成立之初，設有水文站數處，嗣後逐年增加，添至十餘處。惟該會志在防洪，對於低水流量，則不甚注意，至民國十二年，認為除雨季外，各河狀況，無甚變化，不必常駐測員，徒耗鉅款故將所有水文站，完全裁撤，改為水標站，至汛期，則利用地形測量人員，因野外農作繁盛，工作不能進行之時，派往平漢鐵路各大橋樑處，施測西來諸水，以為將來治洪之根據。民國十七年秋本會組織成立，治水方針略有變更，認為災與利為不可偏廢，故即恢復測站，使洪水流量與低水流量同有精確之記錄。但以限於經費，故沿平漢鐵路各河，仍採用前會辦法，在汛期時，斟酌情形，派員往測，俾記錄不致中斷。至於水標觀測，亦甚重要，故斟酌添設。同時各河河務局亦設有水標站多處，為事半功倍計，於民國十九年十二月，與河北省建設廳訂有互換記載之辦法五條如下：

- (一) 雙方所設水標站，其記載均繕寫三分，分報建設廳，華北水利委員會及河務局。
 - (二) 雙方於每訂期，會同派員，校對改正數。
 - (三) 各河所設水標站，得由廳會局派員稽查，如有偽造記載事實，由主管機關分別懲辦，或撤換之。
 - (四) 華北水利委員會臨時測量流量時，各河務局應協助之。
 - (五) 水標如有損壞時，應立即報告主管機關，重行設立將改正數分別函知。
- 各河之形勢 茲將華北重要各河之情形概論如下。

(灤河) 灤河自北寧鐵路橋以上之流域面積約四七、〇〇〇方公里。

灤河發源于熱河豐寧縣迤西之羣山，西北流，轉東南流繞察省多倫，成一大曲，復入熱境，曲折東南流，左納小灤河，右納興州河，至灤平會伊遜河，至承德受熱河，穿長城入河北省境，至盧龍會青龍河，南注入海。

熱河西南部份，大山連亘，澧河經行其中。山多童濯，僅覆薄土，暴雨驟注，一瀉而下，故澧河發水驟而含沙多。本會所設水文站，一在澧河與青龍河會流處之盧龍縣，施測青龍河之流量，一在灤縣北寧路橋上游，施測灤河之流量。查十九年八月五日之洪水，在青龍河爲七六八〇秒立方公尺，在下游灤河，爲九六七五秒立方公尺，是知此次洪水，大部來自青龍河。自灤河上游來者，僅每秒一九九五秒立方公尺耳。故青龍河流域雖小，其於澧河水文測量，實有重大之關係。

河北平原中各大河，均築堤束水，惟澧無堤，洪水時沿岸漫流，農作淹沒，然洪後積淤於地，土質轉肥，收穫增加，得亦足以償失。

(蘆運河) 洶河與周河匯流以下爲蘆運河。曲折東南流，至八門城鎮會衛河，再南受雙城河及還鄉河，曲折迂迴，南達於海。

蘆運河流域面積約八、〇〇〇方公里，山地約十之二三，平原約十之七八。蘆運繞行平原中，坡度平緩，洪時河水不能暢洩，以致沿岸爲患。然以其流域大部爲平原，發洪不致過暴，故爲災尚輕。民元洪水，潮白奪流，自順義縣蘇莊，匯入衛河，水患始烈。查潮白流域面積自蘇莊以上，約一八、〇〇〇方公里。較蘆運河流域面積大二倍有奇，且多爲山地，一遇暴雨，山洪驟發，一瀉而下，實抵衛河南縣，地勢較窪，積水不洩，遂成爲澤國。潮白奪流之後，海河清水之來源，大受影響。民國五年，海河工程局及北運河務局，欲將潮白之水，導歸故道。曾在蘇莊決口處，築一矮水壩。不料工程不固，次年洪水，完全冲毀，嗣後無復過問者，至民國十二年，順直水利委員會復在蘇莊建築操縱機關其目的欲將清水挽歸北運，洪水時分流，亦可減輕實抵一帶之水患，此項工程於民國十二年春間動工，於十四年秋竣工。

衛河在民元以前無堤，民元潮白奪流，實抵地窪，積水成湖，民三築堤束水，自香河附近起，東至蘆運河止南北兩堤相距，寬處三公里餘，即狹處亦達一公里，其築堤目的，欲以減輕實抵一帶之水患，而其效果，則適得其反。蓋以潮白河發洪時流量至大，必非下游蘆運河所能宣洩，衛河洪水壅積，勢必漫決一也。堤內村莊過多，不甘久受淹沒

，決堤放水，到處皆是也。箭桿河堤防，起於香河，東至薊運，自香河以上，則付缺如，潮白河洪水，非蘇莊以下箭桿河槽所能容，一部雖可歸入堤內，一部仍由堤外地面漫流，故洪水時，堤內堤外，同成澤國有堤與無堤等耳。有此三因，此項堤防，不但無利反足爲害矣。

蘇莊樞紐機關，其進水閘之最大流量，原定爲六〇〇秒立方公尺，而其下游渠道（即潮白河新河）則僅挖有三〇〇秒立方公尺之容量。當時順直水利委員會之計畫，欲渠槽自行沖大，使其最大洩量與進水閘相同。惟堤成之後，渠身與兩堤間之岸地，改爲造林區，近閘一段，小樹叢生，對於河流，發生極大之阻力，以致兩岸岸淤高，洩量不但不能加大，反日有所損。現時其最大洩量，當不出二百秒立方公尺。

薊運河含沙量測量，僅有九王莊一站，就十九及二十兩年觀之，其最大含沙量亦不過百分之〇·七一，似較華北其他各河爲低。蓋周泊兩河，大部行於平原中，坡平流緩，冲刷力弱，故沙量亦微。

（北運河）

北運河爲京津間航運之孔道，其上游最大之來源爲潮白河。自民元奪道流入箭桿河後，北來運源大減。民十四年秋，蘇莊樞紐機關告成，低水挽歸故道，北運航運，又得通暢。

北運河上游支河，除潮白河外，尚有溫榆河，發源於平北山中，其流域面積約二二〇〇方公里，較之潮白河流域，僅有八分之一，平時河流甚小，僅數秒立方公尺，惟當暴雨時，山洪驟下，流量激增亦可達數百秒立方公尺，據民七至民十一之記錄，其最大流量爲三六〇秒立方公尺，民六洪水，尚不只此數也。

北運河自通縣以下，至土門樓村附近，有洩洪之減河，曰青龍灣減河，分洩北運洪水，東南至七里海，減河與北運運接處。舊有石壩一道，洪水由壩頂滾入減河，惟年久失修，漸行廢圯，前順直水利委員會，將此項滾水壩，改爲洩水閘，共分四十孔，每孔寬三公尺，備有閘門，可以啓落如意，其最大洩量，約有一二〇〇秒立方公尺。惟下游減河本身，未加疏濬，閘口洩量雖大，無所用之。自土門樓以下，至蘇村與楊村間之傢兒港村附近，有傢兒港減河，河口有滾水壩，年久圯毀，業經前整理海河委員會改修爲節制閘，惟河身狹小，其洩量遠不如青龍灣減河之鉅，傢兒港以下，

北運河身，驟然縮小，及至楊村，其最大洩量，當不出三〇〇秒立方公尺。

北運河與永定河會於屈家店附近，永定河在三角淀中，排洩不及，往往泛濫為患，成為澤國，北運受其頂托，以致宣洩不暢，且有倒灌之弊。

此外尚有龍鳳河，在北寧鐵路橋以下，匯入北運，汛期時如北運河之水高於龍鳳河，則北運入龍鳳，如龍鳳之水高於北運，則龍鳳入北運，互為灌注。（本會於二十四年夏建節制閘於龍鳳河口以免倒灌之患）

（永定河）永定河為五大河中著著名者，蓋以其流域之廣，流量之大且驟，含沙之多，且又迫近北平，地位永定河流域之面重要，皆足以為五河之冠故也。永定河流域之面積，自平西三家店以上，約四七・〇〇〇方公里，可分為三部如下。

（一）桑乾河 流域面積約二五・〇〇〇方公里。

（二）洋河 流域面積約一八・〇〇〇方公里。

（三）兩河匯流以下至三家店 流域面積約四・〇〇〇方公里

桑乾河與洋河會於懷來平原之朱官屯，曲折東南流，約三十公里，會媽水河。會流以上，河床甚寬，會流以下至官廳地方附近，河身驟狹，穿入山峽，兩岸為岩壁，中寬僅百餘公尺，河在峽中，約行一百一十公里，始至三家店入河北平原。桑乾河與洋河所經之處，皆為厚積黃土之區，易受冲刷，隨流而下，故永定河水，含沙甚多。

永定河自三家店出山後，左岸自石景山起，河沿築有石堤，至盧溝橋南約七八公里北天堂村附近止，共長約十八公里，右岸地形高峻，大部無建築石堤之必要，故僅有盧溝橋及上游東河沿兩處共長不過二三公里耳。石堤迤下則均為土堤，兩堤寬距，各處不同。盧溝橋至金門關一段，最寬處三公里餘，均寬常有二公里左右，金門關至雙營村一段，均寬僅五六百公尺，雙營以下，為三角淀，南北兩堤有寬至十五公里餘者，堤內面積，約六百餘方公里。河道在三角淀中，位置時有變遷，或南或北或中，遷移無定，村民苦之。

永定來洪甚驟，排洩不及，往往漫決，古人沿河作壩，期分水勢，惟旋設旋廢，茲將現存各減水壩分舉如下：

（一）盧溝橋減壩 位於盧溝橋之西，為各壩中最大者。

(一)舊草閘 位於蘆溝橋南，約七八公里之右堤。

(二)金門閘 位於蘆溝橋南，約三十公里之右堤。

(四)求寶壩 位於金門閘南，約十公里之左堤。

(五)北村閘 在求寶壩對過之右堤。

以上五減洪機關，除蘆溝橋減壩及金門閘外，上多漸就湮廢，失其效用矣。

永定河因有寬距不等之堤防，及蘆溝與金門兩減洩機關，故洪水沿途之分配，各處不同。設三家店出山處洪水流量為五、〇〇〇秒立方公尺，及至蘆溝橋，河身漸窄及減壩分洩之效用，可減去一千三百秒立方公尺。蘆溝橋以下至金門閘，河道更寬，滯蓄效用更大，洪峯約可減低七八百秒立方公尺。又金門閘分洩三四百秒立方公尺，及至入三角淀處附近之雙營測站，洪峯已減低五分之三，當不及二、〇〇〇秒立方公尺。

所謂三角淀者，古時為一窪地，為永定之尾閘，清初築南北兩堤以束水，遂成為水庫，時至今日，已歷二百年，沙泥淤積已滿，淀內地面較堤外地面高出四五公尺蓄水效用，幾全喪失矣。

(大清河) 大清河上游支河繁多，茲將其平漢路橋以上之流域面積列表如下：

河名 流域面積(平漢路以西)

小青河

琉璃河 一一三〇方公里

挾活河

胡良河

北拒馬河

馬村河

南拒馬河

七八五〇方公里

以上各河直接流入大清河。

濕河 五八〇方公里

漕河 一一六〇方公里

府河 一一二〇方公里

清水河 一一二〇方公里

唐河 五九五〇方公里

以上各河流入西淀然後由趙王河間接流入大清河。

新唐河 見唐河

北沙河 四二九〇方公里

磁河 一二二〇方公里

以上各河由嶺龍河入西淀間接由趙王河入大清河。

小清河流城面積，僅三百餘方公里，大部爲平原，位於永定河右堤及平漢路之間，其受水面積既小，流量自當不大。惟承受永定河由盧溝橋減壩及金門關洩出之水，流量達千餘秒立方公尺，以致河道排洩不及，泛濫爲既。大清河堤防，左岸起自與小清河匯流以下約五公里處，右岸起自約十公里處，兩岸堤距自三四百公尺至一二公里不等。其最大洩量，當不出四百秒立方公尺。至雄縣以下，堤防益狹，洩量益微上游直接入大清河之水，即以一小清河論，如遇永定盛漲，盧溝減壩及金門關洩出之水，不下千餘秒立方公尺，已爲大清河所不能容，加以琉璃南北拒馬等巨流，不潰何待，至於間接入大清諸水，先洩入西淀，然後經趙北口各橋孔（十一孔共長二三五公尺）由趙王河入大清，惟趙王河洩量亦微，來洪大而去路小，故西淀成爲水庫，其積水之多，每經數月之久，尚不能涸盡。西淀與文安窪僅隔一千里堤，若西淀水面過高，千呈堤潰決，則文安窪淹沒情形，將益加嚴重。

直接與間接入大清諸水，常同時發洪，惟有時亦有先後之異，如直接入大清諸河，先時發洪，新鎮附近之水西，高於

西淀，則大清之水，倒流入淀，如間接入大清諸河，發洪較早，西淀水面，高於大清，則淀水入大清。

大清河與子牙河會流以下為西河，其最大容量，不過一千五百秒立方公尺以之排洩兩大河之水，當然不足，故大清下游勝芳一帶，遇洪輒成澤國。

(子牙河) 子牙河上游支河有二，曰潞沱河，曰滏陽河。茲將兩河及其支流在平漢路以西之流域面積列表如下。

流域面積(平漢路以西)

潞沱河 約二四、〇〇〇方公里

潞沱河上游之最大支河為冶河，其流域面積約五五〇〇方公里。

槐河 約一〇五〇方公里

李陽河 約八五〇方公里

小馬河 約一四三〇方公里

白馬河

七里河

南沙河(四里河在內) 約一八〇〇方公里

洛河 約一八〇〇方公里

滏陽河 約三三〇方公里

潞沱河與滏陽河會流以下為子牙河，東北流至第六堡會大清河。自獻縣臧家橋至第六堡，河身約長一百四十公里，兩岸築堤束水，其最大洩量，約三四百秒立方公尺。潞沱河自獻縣以上，左堤西至安平縣之楊莊，右堤較短，僅至饒陽縣之陳家三角地方，潞陽河則右堤較長，直達寧晉泊，左堤則僅至衡水縣西，且近臧家橋一段，殘缺不全，介乎兩河之間者，有獻縣饒陽安平深縣武強及衡水等縣。

漳沱河自正定平漢鐵路橋以下，河身變遷無定洪水溢岸漫流，順地勢而東注，饒陽武強，每成澤國。滄陽河堤防較長，河身較為固定。然上游支流多而發洪驟，寧晉泊往往不能容納，以致沿河向東北漫流，使饒陽武強之水患，益加嚴重。

寧晉泊古大陸澤也，為槐底沙洛等河之尾閘。惟各河發洪時含沙頗多水入泊後，流漫沙沉，逐漸淤高，容量日減。夫湖沼存水，可減洪峯，今既失效，溢而四流，潦患將日加嚴重，可預料也。

子牙河情形與大清河相似之處，約有數點如下

(一)上游支河繁多，成摺扇形。

(二)各支河流域，大部為山地，峻嶒陡坡雨水一瀉而下，勢如建瓴。

(三)兩河本身容量，不出四五百秒立方公尺，而上游來水之大，當在二三十倍以上，故洪時到處漫溢。

(四)子牙河之有寧晉泊及漳沱邊陽間之饒陽一帶泛濫之區，猶大清河之有西淀及勝芳濱。

(五)文安窪位於大清子牙之間，無論大清河之千里堤或子牙河之左堤，有一潰決，文安窪淹沒，勢皆不免，若同時潰決，其來勢更烈，惟淹沒之後，地面掛淤，土質轉肥，次年必得豐收所謂一水一麥之地是也。

(六)兩河尾閘同經西河入海河。

(南運河) 南運河為華北在平原中最長之河道。其上游支河為衛河漳河安陽淇水及蜈蚣各河，衛河會流以下至臨清一段，約長一三〇公里。臨清至天津一段，約長五五〇公里，茲將南運河上游各支河流域面積，列舉於下。

流域面積(平漢路以西)

漳河 一七・〇〇〇方公里

安陽河 一・五八〇方公里

淇河 三・一二〇方公里

蜈蚣河 一三〇方公里