

請復淮水圖說

朱慶瀾

題





運 航



力 水



洪 防



溉 灌



水 給

上海图书馆藏书

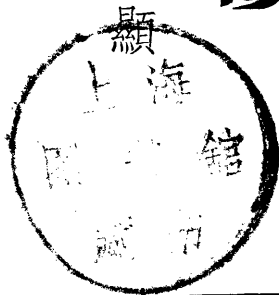


A541 212 0005 7350B

~~391504~~

復淮故道圖說

清·丁



第一輯

據前清同治八年集韻書屋刊本校印

第七種

封面題簽：朱子橋先生

中華民國二十五年十二月出版

中國水利工程學會藏版

校對者 徐 硯 農

復淮故道圖說目錄

江淮河濟沂泗漳汶運道全圖

黃河北徙應復淮水故道有利無害論

擬復淮水故道章程

導淮捷議

導淮補議

淮北水利說

導淮別議

黃淮分管議

黃河復由雲梯關入海說略

一邊出土節略

附錄

請復河運芻言

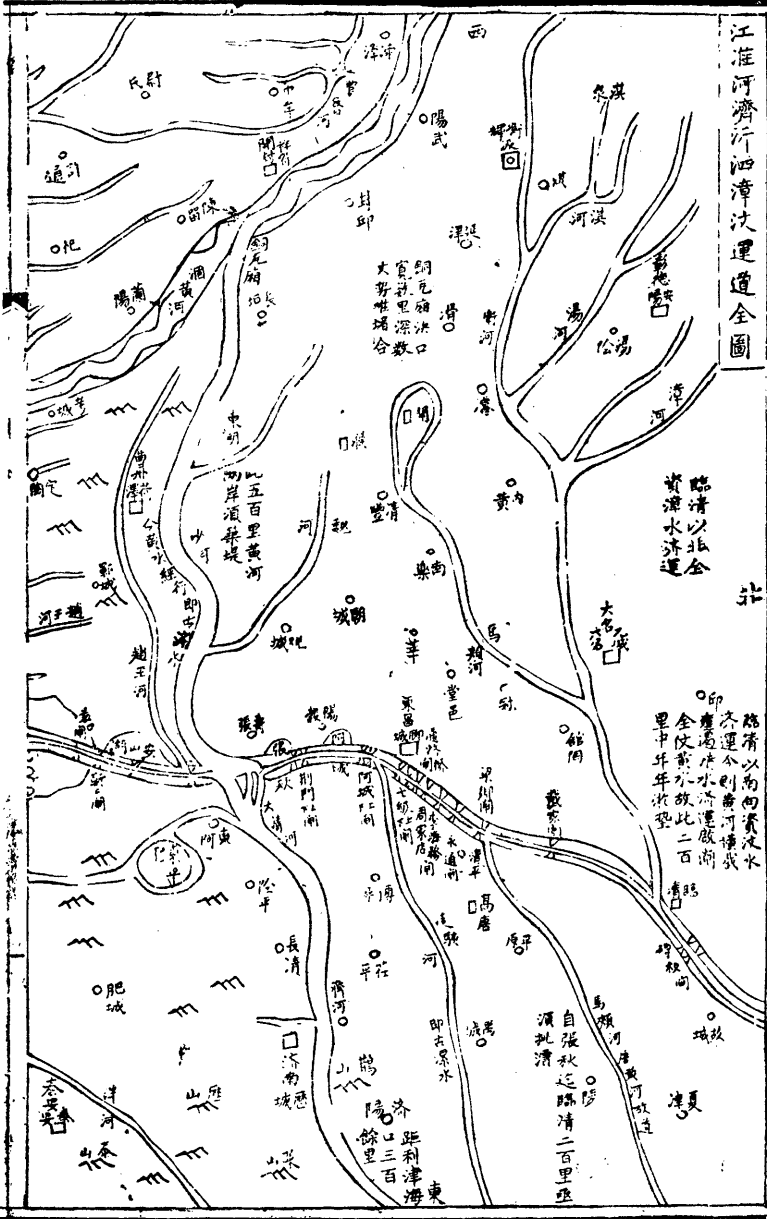
復淮故道圖說

目錄

一

復淮故道圖說 目錄

江淮河濟沂泗漳汶運道全圖



臨清以抵全
資濟水濟運

臨清以南向資汶水
齊運全則黃河博成
印應適濟水濟運版湖
全仗黃水故此二百
里中年年淤壅

自張秋迄臨清二百里壅
瀕批濟

銅元廟洪口
官莊里深數
大勢唯堵合

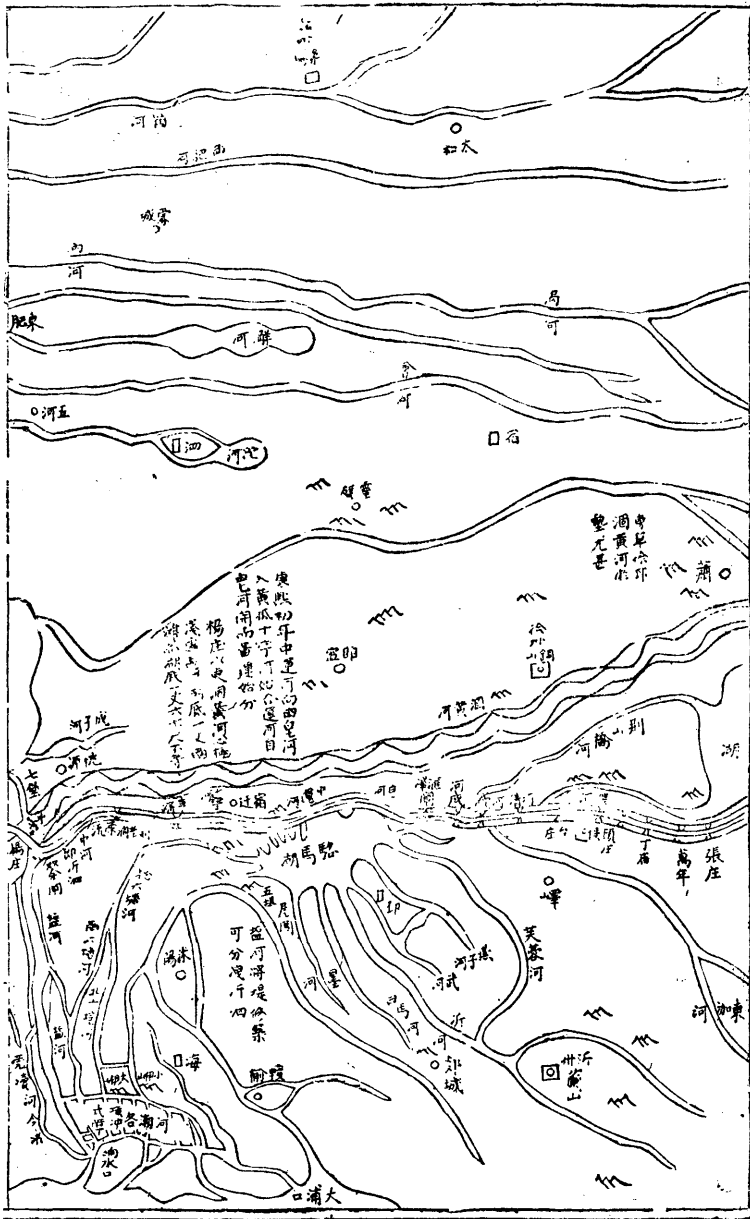
以五百里黃河
兩岸須築堤

馬頰河
即古泗水

濟距利津海
餘里三百

北

西



河内

和太

可渡山

城寧

河

肥東

河蘇

馬可

余可

河五

河沈

石

重

曹阜
洞黃
豐元
甚

湖

康熙初年申運河由望河
入黃孤十字丁比合運河日
也河開而管理始分
楊庄以東開黃河之德
漢運馬身到底一之而
諸亦成底更六六不不

印

河

河

河

七

張庄
萬年

河

河

河

河

河

河

河

河

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

馬

益河河堤修築
可分漫行四

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

河

口浦大

復淮故道圖說

山陽丁顯撰

黃河北徙應復淮水故道有利無害論

嘗思不一勞者不永逸。不暫費者不久省。成規相襲。而未策萬全。不可以除積世之害。機勢可乘。而或惑浮言。不可以建萬世之利。即如今日之淮水。是已。淮水發源于河南平氏縣。其在禹貢曰。導淮自桐栢。東會于泗。沂。東入于海。淮即今河南桐栢縣淮河。歷安徽潁鳳盱泗。并經江蘇桃源清河而東者是。泗即今山東泗水縣泗河。歷曲阜滋陽濟寧鄒縣魚臺。經流南陽湖微山湖。迄八閘而東南行爲中河。逮清口入淮者是。沂即今山東沂水縣沂河。歷蘭山郟城。經駱馬湖。迄舊邳州。會中河入淮者是。入海之處。即今江蘇安東縣雲梯關地。此神禹之故道也。其時水分爲南北條。四瀆安流。各不相併。有利而無害。自漢及宋。遂有河患。冲決遷移。靡有定地。或決而復塞。仍歸一道。或決而分行。匯爲兩渠。或決而由鉅野入泗。而不日仍歸故河。或決而奪汴水入淮。而不久即歸故道。此數千年中。傾灌城邑。衍溢田疇。咎悉由于黃河。而淮水安流如故。然俱爲害于兗豫。未嘗爲害于徐揚也。及宋神宗時。大決澶州曹村。而河淮遂合爲一瀆。

彼其時淮揚猶未遽被其害者。緣黃河猶分爲二派。一合北清河入海。一合南清河入淮。水有所分。黃水亦未甚強。淮水之清。足以刷黃河之沙而行。且黃河經行未久。淮流淤墊猶未甚高。海口深通。猶未遽壅。是以二瀆並流。暢行入海。尙不致爲害。乃至明宏治中。劉大夏築斷黃陵岡。河之北流絕。而全黃河遂奪淮以行。今日清口以東之舊黃河。即禹以來淮水之尾閭也。自是淮揚之害。遂靡有已時。有明一代。黃河之決于北岸者十有四。黃河之決于南岸。因以入淮者五。其最慘者。隆慶四年。高家堰大潰。淮河之水。鋒洞東注。合白馬汜光諸湖。決入八淺。其時山鹽高寶興。泰江東諸縣。悉爲巨浸。于是命侍郎潘季馴治之。馴之治。大抵以疏闢海口。束清刷沙爲善策。終馴之任。其害稍戢。逮乎我朝。黃水之屢決屢塞。猶議補苴。而淮水之愈塞愈決。迄少樂歲。即如一湖隄也。而一決于武家墩。再決于高良澗。三決于高家堰。四決于古溝壩。五決于余家壩。六決于十三堡。即如一運河隄也。而一決于露筋廟。再決于崇灣隄。三決于清水潭。四決于邵伯鎮。五決于狀元墩。六決于馬棚灣。七決于荷花塘。八決于六安開。即如一清水潭也。而一決于康熙九年。再決于康熙十一年。三決于康熙十二年。四決于康熙十五年。五決于康熙十九年。彼其時廟算非不周也。河臣非不明也。國帑非不足也。民力非不富也。疏源濬流。非不毅且勤也。防微杜漸。非不精且細也。而卒未能弭其患者。緣黃河日強。淤澱日高。淮水

欲由故道而行。則黃河已扼其吭。是以夏秋之交。一經盛漲。消滅則支派無自而開。宣洩則尾閭已爲黃佔。欲其不決而爲害也。雖神禹治之。亦不易爲力。幸賴靳文襄公。神明獨運。設法補苴。于湖隄則設仁義禮智等壩。以減全湖之水勢。于運隄則設車邏昭關等壩。以洩運河之異漲。伏秋盛汛。啓閉以時。終公之任。未嘗有潰決之害。然而每歲啓壩之時。農民號呼。哭聲震地。波濤萬頃。秋禾一空。昔之人有言曰。東去祇宜疏海口。西來切莫放周橋。均是害也。隄之決也。水性猛。猛則灌城邑而傷民人。其害大。壩之啓也。水性緩。緩則漫田疇而損禾稼。其害小。文襄公不得已之苦心。天下實共諒之。乃自咸豐初年。豐工再決。黃河北徙。而河道又一變。自此淮安之地。永絕河患。淮揚之民。私相慶曰。從此河自爲河。淮自爲淮。二瀆分流。各不相妨。出水火而衽席。易昏墊爲平成。此其時矣。誠能于此。疏闢引河。大濬海口。以復神禹之故道。則積世之害于此去。即萬世之利于此興。其功當不在禹下。亦何至清水潭再決于今日耶。嗣因軍務倥偬。計未及此。釀至今年六月二十九日。清水潭漫決多丈。洪濤巨溜。橫豎數百里。興泰城中。水深數尺。而禾稼之淹傷。廬舍之漂沒。其慘更不可忍言。數月之中。奇災迭告。民戶之財產。頓耗數十萬金。國賦之租糧。頓損數十萬額。推之鹽課之不能照額徵收。厘金之不能如數清繳。更可懸想而知。今諸大憲集款堵塞。刻日告成。兩郡居民。歡聲載道。然杞人之憂。更有不能已者。

洪澤湖于高堰五壩爲建領之勢。而高寶湖于運隄五壩。又爲建領之勢。霖雨盛汛。無歲無之。而自軍興以來。庫帑支絀。歲修經費。小小補苴。今歲塞而明歲復決。其害不可勝言。不決于此。而或決于彼。其害尤不可勝言。不決于運隄。而或決于盱堰。其害更不可勝言。就使不再決也。而伏秋防險。河廳汛地。竭蹶河干。在在總須經費。萬一啓壩。億頃禾苗。又歸罄盡。秋冬堵築。虛耗萬金。間嘗私相議說。與其勞費無已。爲懲澁止沸之謀。曷如扼要以圖。爲釜底抽薪之術。術何在。亦在關清口。引水入黃。以復舊淮河尾閘而已矣。且清口不關之害。又不獨淮揚而已也。淮水發源于河南。迄潁鳳而始大。合七十二道山河之水。悉瀦于洪澤湖。每際桃汛。秋防。潁鳳。盱泗。壽亳。懷霍之交。悉成巨浸。決隄潰岸。害亦相仍。則堰。盱。閘。壩。爲淮河漫溢之隄防。卽爲皖水宣洩之門戶。是故三河未啓。則皖省濱淮州縣被其患。運隄既決。則廣陵。灑。海州縣被其害。惟水性趨下。裏下河之害常什九也。况乎清口之不關。害之在于淮揚者。猶可防閑。而害之在于徐海者。更難補救。沂泗兩水。舊俱會淮入海。近則黃河高仰。橫截中流。沂泗之不能入清口。猶淮水之不能出引河。而南陽。昭陽。微山等湖水。又從韓莊閘奔騰澎湃。灌入運河。夏秋盛汛。巨浪瀾天。豐沛邳郟桃宿之區。悉成澤國。幸而高寶水勢不旺。則穿貫淮渠。借道南運。併由運隄五壩。氾濫東流。以裏下河爲壑。不幸而高寶兩湖水勢飽漲。則惟有常開劉老澗。由六塘河。

入海。波流漫溢。海贛沫安。秋成絕望。以是知海口不關。徐海之害。等于淮揚。蒿目民艱者。尙其援手以救之哉。且夫除非常之害者。與其難不如其易也。建無窮之利者。與其創不如其因也。間嘗遠攷志書。近探輿論。治淮之法。代有格言。有治河以治淮者。明朝之潘公季馴。我朝之靳公文襄。俱以蓄清刷黃。開濬海口爲上策。其時淮爲黃踞。黃奪淮行。疏排堵塞。施工實難。彼兩公者。猶復慘澹經營。使全淮合黃入海。而今則黃河已徙。復故較易。難者猶妙其轉移。易者豈窮于經畫。有遷淮以讓河者。河帥張鵬翮欲于盱眙溜淮套等處。鑿山開道。由六合縣南引淮入江。恭逢聖祖仁皇帝南巡指示。鑒其決不可行。其議遂寢。文襄公入奏。欲由車邏鎮築隄寬一百五十丈。歷白駒場引淮東水注海。以高寶紳民叩閭呈其不便。其議亦寢。彼二策者。不過以黃遏淮流。欲由別道以爲淮水尾閫。其法近創。是以其策終不可行。而今則仍由清口入海。實爲禹王遺蹟。其法甚因。創者似不無窒礙。因者豈難于遵循。誠能不惜經費。堵塞三河。疏濬海口。俾淮水悉由故道暢行入海。庶水有所歸。漕隄以東。永弭水患。則淮揚之害去矣。清口旣關。皖省七十二道山河之水。奔騰東注。悉以海爲壑。上游永弭漫溢之患。則穎鳳之害去矣。而海口旣關。淤澱以消。東省下注之水。自能暢出清口。會淮入海。劉老澗即可永閉。則徐海之害去矣。顧不獨遠害而已也。而利即由此興。漕艘渡淮。舊因黃河高仰。設立閘壩。魚貫灌塘。艱險

萬狀。有需時日。今淮河疏濬一律深暢。將來復與河運。永免灌塘之險。一利也。淮安關稅。舊額數十萬。自三河不堵。由湖繞越者多。淮河無水。由下河繞越者更多。今淮河復歸故道。南達川楚。閩浙。北達青兗。帝畿。西達皖豫。俱一水可通。由陸繞越者。轉多煩費。商船自由。淮關納稅。駛行不致紛紛繞道。稅額漸可恢復。二利也。淮海引鹽。向因引河未通。無法達淮。俱屯西壩。復行陸運。數十里。始入洪湖。盤剝頗難。今清口既闢。鹽艘可由雙金閘入淮。轉達引河。徑沂長淮。赴各口岸。售賣。永免盤剝之費。三利也。淮南竈戶。俱仗范公隄捍禦甜水。保護鹽場。每際運隄決口。汪洋大溜。悉由丁溪草堰八圍等閘。泛濫東行。鹽場漫溢。職此之由。今淮水由清口暢行入海。則高寶湖漸次消涸。下河無水患。鹽產永旺。鹽課即可照額徵收。四利也。洪澤一湖。舊係民田。自黃河南徙。淮水停蓄。膏腴之產。俱付洪流。今清口既闢。水復歸槽。填淤肥美。湖田萬頃。召佃耕種。即以秋收之租錢。濟歲修之經費。五利也。高寶兩湖。亦稱沃壤。自洪湖南洩。日久田疇。胥成澤國。今淮水徑由清口入海。則白馬髻社汜光等湖。除舊有湖源外。淤出良田。可數萬頃。即廣爲開墾。六利也。山清兩岸民田。俱資湖水灌漑。一自引河淤塞。水無來源。栽插之時。往往借水東省。今引河既闢。清口既開。淮水暢入運河。足資灌漑。七利也。高寶江泰漕隄。以東周圍千里。約田三十萬頃。近因瀕年壩水爲災。圩凹之區。多成荒廢。今洪湖由清口入海。則壩水永

絕該處田畝。即可廣爲種藝。八利也。安阜瀕河兩岸。舊因黃河濁浪。難開支河。以資灌溉。田畝俱種旱穀。今淮河旣復。清流灌注。兩岸俱可多開支河。設立涵洞。改爲秧麥田。獲益良多。九利也。安阜兩隄集鎮。自黃河遠徙。舟楫不行。懋遷俱絕。諸多不便。今淮河旣復。自清河王營歷安東城邑。迄阜甯十套十巨。以達海。其商賈之輻輳。豆梁之販運。貨物之雲集。實有無窮之益。十利也。葦蕩營之柴。近因艱于運轉。蘆課不旺。今海口暢關。可由淮水故道直達運河。十一利也。長淮天險。橫隔南北。猝有兵戎。扼險以守。賊不敢渡。十二利也。仍舊之害如彼。復舊之利如此。而卒未毅然行之者。直以非常之舉。國帑支絀。經費無所出耳。殊不知爲民除百世之害者。即役民力而不爲勞。爲民建萬世之利者。即資民財而不爲虐。堵三河。闢清口。濬淮河。挑雲梯。關尾閘。經費非數百萬緡不可。而淮揚潁鳳徐海從此獲益者。有四十州縣。誠能于四十州縣中。設法勸捐。兼籌巨款。相機試行。勞者一時。而安瀾可以永慶。費者一日。而鉅工不復再興。長治久安。在此時矣。然自來非常之舉。浮言易興。關海口。濬淮渠。願者八九。而梗者一二。或謂有妨于河灘地者。灘中隙地。開墾有年。一旦復爲河渠。民多缺望。不知兩灘之地。寬者數里。僅開十餘丈河渠。兩灘仍可墾種。非經異漲。收獲如初。霖雨爲災。到處漫溢。即如今歲雖未開復淮河。蘭儀以東下注之水。俱歸海口。兩岸豆梁。百無一二。一經排濬入海。兩灘積滂。自可速消。無損

于灘氏。實有裨于國計。此浮言之可靖者一也。或謂盱泗懷鳳。近年因三河宣洩。反爲利藪。一經堵塞。該處又年年被澇。其益何在。不知堵三河而不關海口。則積水壅遏。皖省不願。利上游而不堵三河。則湖水淹沒。高寶又不願。與其仍舊而或有徧枯。孰若復舊而兩有裨益。且近年三河不閉。始因粵氛未除。藉限戎馬之足。終因湖濱簧鼓。踞爲支派之開。是乃權宜之法。終非久遠之圖。策非出于萬全。安能行之百世。其在南河志曰。夫導淮者嘗導之入海。而不可導之入湖。湖非民田乎。又嘗譬之。淮爲泗州即泗患。淮即泗之賊也。爲泗患者宜逐之出境。而誘之四出抄掠內地可乎。不導之入海而導之入湖。何以異此。此浮言之可靖者二也。或謂淮居四瀆。亦非細流。春汛秋霖。兩隄防險。不在高寶而在安阜。又將若何。不知河源萬里。奔赴尾閭。巨浪洪波。易于潰決。而淮流之清。斷不如黃流之濁。淮水之弱。斷不如黃水之強。自禹迄明。淮水經流兩縣三千餘年。黃淮未合之時。未聞有潰決之害。其明證也。黃河舊隄。自明迄今。歲費數十萬金。修築鞏固。屹若金城。防黃水而有餘。豈障淮流而不足。且未經挑濬。水行地上。即浮水亦足爲災。一經疏濬。水行地中。順流入海。非若洪湖之未闢尾閭。四出衝決。况堰盱五壩。遺制猶存。萬一安阜橫流漫溢。危如纍卵。間或一開。由高寶湖源暢出六閘。沿江宣洩。則安阜水有分流。自不難於立減。而高寶湖歸河引。亦不患于橫行。此浮言之可靖者三也。或謂淮水故道。久

爲黃踞。今淮流復舊。一旦黃水復來。又將若何。不知黃河尾閭。舊在碣石。自漢以來。勢漸向南。緣每次必淤。每淤必高。高則河流不能再歸故道。其變遷最大者。千乘一徙。而自禹以來之故道廢。橫隴一徙。而自漢以來之故道廢。徙而合于淮。極南之勢。而自宋迄明。清桃豐沛。河流淤澱。兩岸俱高。自明迄今。曹單儀蘭。河決沙停。兩隄俱仰。南地淤塞。北徙之勢已成。豐工之役。就使告成。河亦不能不合淮而去。黃河復來。必無之勢。即或遷移日久。黃淮再合。而藉清刷沙。潘靳兩公。成規具在。本無礙于河防。實可資于水利。此浮言之可靖者四也。或謂雲梯關外。淤澱漸遙。未築隄防。防險無自。不知營稱葦蕩。本淮水滯蓄之區。秋冬水涸。二十餘丈河渠。足資宣洩。設當伏汛。橫流散漫。潮汐潑洄之地。海濱遠闊之區。何妨任其游行。古人所謂不與水爭地是也。此浮言之可靖者五也。或又謂民生日匱。猶議勸捐。國用不充。猶請籌款。殊非常務之急。不知利之在一二日者。苟艱難即可緩圖。利之在千萬世者。雖竭蹶亦當補救。即如今歲夏秋。清水潭一決。劉老澗常開。而國課之暗虧者數百萬。民財之立耗者數千萬。今爲之興大利。除大害。而大憲籌一年之款。小民費一歲之捐。卒能千百世永享其安。數千里咸蒙其福。孰省孰費。孰急孰緩。必有能辨之者。况襲舊則歲修不少。虛糜災區終難徵稅。復故則關稅即可增色。湖灘並可升科。此其利鈍損益。更有難悉數者矣。此浮言之可靖者六也。總之堵三河。關清口。

濬淮渠。開雲梯關尾閘。四項工程。缺一不可。而或艱于經費。小爲補救。僅堵三河。而不大開引河。則上游之水。無由洩。潁鳳之害。不能除。僅開引河。而不大挑清口。則洪湖之水。不暢出。盱泗之害。不能除。僅挑清口。而不寬濬淮渠。大關雲梯關尾閘。則水不注海。楊莊王營一帶。必憂漫溢。安東阜甯。水行地上。設經汎漲。易于潰決。清桃安阜之害。不能除。抑又思之。非常之舉。非其人不能成也。有其人不獲其時。不能成也。今諸大憲。經緯天地。底定乾坤。舉行禹功。易于反掌。且疏濬隄防。未有易于此時者也。向時淮爲黃奪。濁沙排空。開關尾閘。河臣束手。是以淮揚省鄉。先達高郵孫瀆孫。雖有再關利津海口。分爲兩渠之奏。寶應朱澤雲。雖有開濬漁溝大河。讓淮故道之策。山陽徐越。雖有請開黃家嘴支河。分黃導淮之疏。議終不行。蓋時不可爲也。今則天心厭亂。黃河遠遷。千載一時。會逢其適。乘此施功。事逸功半。而黃河遠徙。僅踰十年。禦黃舊隄。稍加修葺。擇其險要處。幫做隄工。屯瀦淮水。即足相容。乘此時而不爲之。設或再逾十年。黃河兩隄。全歸剝削。雖欲再議復淮故道。萬萬不能。齊人有言曰。雖有智慧。不如乘勢。雖有鎡基。不如待時。今則治法治人。民望如歲。而又處不可待之時。誠能于今歲冬季。設法挪欸。大開引河。將舊黃河稍加挑濬。庶來歲盛漲之時。洪湖有所分洩。即運隄不致憑陵。新做隄工。可期保護。裏河埽壩。可冀緩開。其堵三河。濬清口。挑淮河。關雲梯關尾閘。幫兩隄柴埽大工。定于來歲

冬季舉行。亦于來歲秋收徵費。則千百世之害于此去。即數千里之利于此興。豈不懿哉。

丙寅孟冬既望日淮山西圃丁顯擬稿

擬復淮水故道章程

一成子河東。擬間段跌塘也。欲使淮泗兩水。盡從故道入海。必先審明去路。大籌宣洩之方。而自成子河以迄海口約四百餘里。遽欲大加開闢。不獨工程難就。且亦經費不敷。擬濬廢黃河時。仿溝工溝線之法。其法每十里挖一跌塘。每十里之中。河頭濬寬十二丈。以次遞減。河尾以六丈爲準。底俱半之。深以過水四五尺爲度。于此即挖一跌塘。每跌塘長約十丈。寬約七十丈。深約二丈三丈不等。蓋河槽板沙。非有激浪。勢難衝刷。一往奔騰。不十餘里。其勢即緩。能十里挖一跌塘。則水勢將緩之時。復由跌塘束入河槽。自寬而仄。其浪必激。激則挾沙而行。衝刷甚易。不三四年。廢黃河可刷寬七十丈。深二丈三丈以外。河工所謂逆跌法也。惟海口跌塘。河身尤須寬深。以人力補天工。施工無多。而收效甚捷。近日黃河之中。水塘極多。開河之時。或逢灣取直。或以水塘爲跌塘。或不及十里。或稍過十里。則又在督斯役者。隨時相機而行耳。

一 洪湖引河。擬因勢開濬也。洪湖南趨已久。不設法開闢。未易挽而之東。查束清壩外。舊有引河五道。今大半湮塞。惟張福口引河。尚有涓涓細流。天然引河。尚有河形。擬因勢開闢。其天然引河。由七堡口入涸黃河。其張福口引河。由順清河楊莊入涸黃河。兩引河俱仿黃河跌塘之法。每五里挖一跌塘。每跌塘長約十丈。寬約廿四丈。深約一丈六七八尺爲準。其引河河槽。一例開寬八丈。底半之深。以過水四五尺爲度。節節跌塘。則衝刷甚速。不三二年。兩引河俱可刷寬廿餘丈。深一丈六七尺矣。此外再由成子河刷開黃隄。以爲第一道引河。庶洪湖之水。分道入黃。全淮俱奔騰東注。自不致肆虐于南。以高寶湖爲壑。而桃宿睢寧亦弭漫溢之患。此條除張福口加挑外。擬即將成子河黃隄刷開。以爲第一道引河。其天然引河。俟冬季再議籌辦。

一 山盱石工。擬大加修補也。高堰湖灘。已經淤高。其石工不難修補。且濬張福口引河。即以河心之土。全運東灘。夯礮堅實。可爲湖濱越隄。自足以資障禦。惟山盱石工。坍塌大半。亟宜設法修補。並將坦坡一律培築堅厚。河兵向例挖隄打隄。新者未必堅固。而舊者已即傾危。其弊必須嚴禁。擬寬給夫價。責令離隄十五丈。取土以弭後患。

一 成子河西。擬堵築蓋隄也。蘭儀以東之水。俱由于工歸海。不將此處堵塞。則盛漲之時。上游之水。仍然直灌。似此處未便任其敞口。擬相度地勢。堵築蓋隄。庶西來之水。藉以障禦。

一頭壩之地。擬略加收束也。裏河來源。由頭壩之地。分水濟運。舊有壩制九道。層層收束。是以盛漲之時。不憂漫決。今諸壩俱廢。頭壩之地。口寬數十丈。若不設法收束。伏秋盛汛。天妃開外。不免危險。擬于其地。設立草壩數座。每座照準舊制。且蓋壩尤須接長。庶清淮可資保障。

一遙隄險工。擬幫做柴埽也。自黃河北徙以來。兩岸隄工。日漸坍塌。安阜兩邑。境臨黃之隄。各處埽工。皆爲貧民挖取。盡成空穴。其隄上水痕浪窩。隨在皆是。近年中河水。由禦黃壩入舊黃河。駭浪驚濤。堤工岌岌可危。緣條黃兩隄。每年耕種一番。則每年坍塌一次。兼因各處圩寨。皆劇隄。以切深濠。又因堤溝積水。每有挖隄以放水者。所以各處隄工。毫無足恃。淮水復故。擬先將黃隄修築完固。設有隄勢窄狹之處。即以河心之土。培築堅厚。安阜庶資保障。

一河渠出土。擬寓濬于築也。兩灘出土。堆積太近。勢必易於塌卸。况三河既堵。引河全開。則全湖之水。併由廢黃河入海。出土不遠。其未遽刷寬之時。一經盛漲。水勢抬高。濬起泥沙。浮沉水底。勢必致大溜直逼遙隄。山安海阜附近黃隄居民。又不免危險。擬藉河心之土。分積兩灘。離河渠各在六十丈外。高準八尺。層層夯礮。以爲水勢出槽。縷隄接連河心。扯算口面約寬一百三十餘丈。秋冬水涸。溜自歸槽。即非常異漲。大溜出槽。縷隄口面一百餘丈。自足浮送入海。外有大隄以爲屏藩。中有縷隄以爲管鑰。即水勢奔騰。大溜俱在縷隄之中。並不侵

逼遙隄。附黃居民。斷無意外之變。

一 淮渠濬寬。擬堵塞三河也。廢黃河多係浮沙。必須清流激湍。方能愈刷愈深。愈刷愈寬。今引河雖分道開闢。若不堵塞三河。水勢不能抬高。即不能以清刷沙。勢必致日久河身又淤。擬徐將三河用土埽封塞。障水北行。庶引淮入黃。可以奔騰衝刷。不三四年廢黃河自能漸次寬深。此條俟淮水滔滔東注。並黃隄柴埽。盱賑石工一律完好。然後再議堵築。

一 山盱以南。擬酌留口門也。淮水來源本旺。又合七十一道山溪之水。近因三河常洩。皖省恃以爲安。今雖分道開濬引河。一時未遽刷寬。經臨盛漲。宣洩不及。又未免浸鳳泗。危堰盱。而啓放閘壩。又復耽延時日。有所限制。擬於舊壩未報廢者。相度地勢。酌留長遠滾水口門三十丈。毋須封土。水一丈則蓄于湖水。一丈以外則由壩滾入高寶湖源。經六閘沿江分洩。北有數道引河。南有滾水口門。則宣洩必易。淮水自不壅遏。潁鳳一帶。永弭漫溢。盱堰亦不危險。此因引河廢黃。一時未遽刷寬。慮皖省被淹而設。俟數年全湖東注。此口門即行永閉。

一口門之外。擬再修一壩也。非常異漲。亦須有備無患。今引河雖開。廢黃河雖濬。而口面一時未易刷寬。則二三年中。桃伏秋汛。水踰誌椿。盱山舊壩。又不能不從權啓放。查五壩中尚有未報廢者。擬修補如式。以備異漲。啓開慎重河防者。祇可設而不用。不可恃而無備。

一 淮泗入口擬均劑低昂也。清口之地係中河洪澤會合之處。惟近來中河地高。洪湖地低。不設法均劑。一經開關。洪湖之水不敵中河。勢必至壅遏。淮水不能東注。擬于其間將全河開寬四十丈。長四里。俾洪澤中河之水併力東注。此地口面寬濶。水勢即平。自無壅遏倒漾之患。

一 引河濬淤。擬借轉輪力也。兩引河頭爛淤活沙極難疏濬。舊以磨子開合爲之。濬淤不多。且費人力。擬以長方船十數隻。自船腰以至船頭。分開兩叉如凹。叉中橫插車盤一。如水車式。離水底數寸。深淺仍可伸縮。船面橫眠轉輪一道。若干人踏之。使車盤轉動。再用活頭大鐵播箕一。裝土數千觔。箕底設車輪兩道。箕口鑲鉄。如耕田之犁。再用鐵索長數丈。一頭繫于車盤。一頭縛于箕口。車輪轉動。則播箕拉近船邊。鉄犁耕過。則沙土捲入箕口。車起播箕。活頭抽動。將沙淤傾入小船。剝往他處。其引河南口之淤。船運山盱隄邊。以桶弔起。拌入乾泥。藉築山盱坦坡。其引河北口之淤。以担運遠。藉築高堰湖灘越隄。俱一舉兩用。若開關海口。潮汐往來之地。擬亦仿此法。此呂宋疏濬海口法也。載經世文編。其船即永爲淘淺濬淤之用。其地如易淘濬此船即可不造錄之以備採擇

一 淮河濬寬。擬閉劉老澗也。向因黃河高仰。中河之水無由洩。始開劉老澗半路。劉由六塘河

歸海。今淮水尾閘開濬深通。則中河之水。俱會淮入海。劉老澗半路。劉即可永閉。至永濟橋。俟淮渠刷寬時。亦可相度情形。酌量堵閉。庶清海安洙。永弭水患。其鹽河兩岸決口。如北新宮等處。亦須估修如式。以上十二條擬次第興辦。惟寓濬于築一條。濬廢黃河時即可隨時施工。

一 功程浩大。擬分年舉辦也。廢黃河數百里工程。若併一年舉辦。不獨經費未易籌畫。且民夫亦屬難齊。靳文襄公八疏有曰。治水必始自下流。下流疏通。則上流自不飽漲。此項工程。擬分二年興辦。擬即日將成子河以東尾閘。照以丈尺開闢寬暢。冬季再將各項工程分段興辦。俟洪澤中河兩水滔滔東注。然後再議堵三河。閉劉老澗。不獨經畫照料。人易圖功。且按一二年分捐。民更易於爲力。如或經費不敷。即分三年舉辦。此係一勞永逸之舉。不妨稍寬時日。惟事勢有順逆。施功有次第。先後未可倒置耳。

一 成子引河。擬因時堵閉也。千里淮流。固資各處口門宣洩。而乾旱之年。亦須防備。即如乾隆五十年冬。洪湖之水。僅存二尺八寸。于漕運民田。均有妨礙。擬于大旱之年。將成子河口口門築擋水壩。稍爲堵閉。僅留七堡順清河口口門宣洩。存蓄湖水。以濟漕運。以利民田。

導淮局將開矣而議論紛紛或謂需數千萬緡或謂需數百萬金大加興挑一氣可成自需千百萬緡然今日全力供軍中之緊餉尙屬不

數一時安能籌畫或謂功必不可成或謂害轉由此鉅本以減害斷無有害之理惟辦之不善則不免利此害彼或謂洪湖北高南下斷難

挽而東注細查黃河底高於中運河底一丈六尺僅高於洪湖底一丈一尺黃堤寺誌椿存水一丈二尺黃河即能出

能於廢黃河濬成之日將沂泗之水另籌去路則湖水自易暢行入黃再閉禮河奪溜東行適還其本然之性也議者又

謂禮字河金門水深八丈宣洩極暢舊黃河即濬深丈餘漸次冲刷安能敵禮河之深再查禮河八丈僅就金門跌塘而

言稍東抵司徒廟則深四丈再東亦有或謂移淮於車邏壩築隄束水入海此議河帥靳文襄公入奏以寶應

深一二丈者濬黃行淮一指顛倒耳喬石林侍御率同人抗疏爭之其

說寢寢淮為黃估之時尙不能行今日故道可復再建此議必奏部駁或謂以黃河北隄為南隄費省而功倍果爾則必徙城池移集鎮遷邱墓

議導海舍故道末由也或謂蚤堵禮壩擄水刷沙淮水便能東注擄水刷沙亦是一法惟下游未能暢徹遠堵三河毋

似不如先借沂泗之水刷沙較為無弊或謂自高良澗迄安東城地極高仰擇段與挑湖水自不壅遏其說不無可採然

漫溢仍須一律疏濬俾能建瓴瀉瀉方能漫刷有力或謂堵閉順清河全以中運河之水刷黃一俟中泓寬暢再引湖水灌注

其說非不可行然不加疏濬則水不歸槽勢太散漫即油刷亦恐迂緩不製器具衝刷聽之於水亦未易寬

深且近年高寶山清湖水不出全仗沂泗以濟栽植蘆葦將順清河閉塞又難以時啓閉於數州縣大有妨礙

水勢太旺禮字河斷不可閉禮河不可遠閉禮河亦不可久做遠閉則湖隄有掣卸之虞終敵則故道難收濬刷

非常異漲仍將林家西壩相時開除以防湖陸掣卸之力也擬堵閉禮壩時即將智信二壩啓除永遠敞口俾盛汛之水遂漸流去設有

患如此則淮水可併力攻沙而各處亦免意外之險築室道謀言人人異非挾其私意即昧於遠圖非常之原黎民懼焉毋足怪也竊謂勢可徐圖則成功自易機能巧運則經費不多處今日而言導淮以支絀之餉成浩大之圖而功期其必就勢非藉清刷濁不為功何則運泥於隄藉助於

人力費鉅而功難。驅沙於海。藉資於水力。費省而功倍。而非因地勢。藉機器。募夫役。緩時日。以人力濟水力。則又不能確有把握。查自禮河不閉。沂泗之水常高於淮。遽欲引淮併沂泗入黃。經費甚鉅。不如首從揚莊掘濬。先引沂泗之水。冬夏不息。排刷兼施。俟其暢徹。再由清口分關引河數道。引淮水外出。合沂泗併力攻沙。因勢利導。視徑從洪湖掘濬者。較有把握。此徑捷一也。由揚莊迄海口。河身四百四十餘里。其中灣勢太多。宣洩似難。遽暢且自八灘以東。潮水所經。疏濬匪易。查馬港口外有越港冲槽。係嘉慶十三年漫口。槽中水面低於黃河水面六尺九寸。按之舊黃河底。自屬低窪。行二十餘里。即抵小黃河。若由此開黃隄。由越港經小黃河入大潮河。錢糧自可從省。且里數較近。更加建嶺之勢。宣洩自必更暢。即汕刷尤易有功。此捷徑二也。廢黃河雖係鬆沙。然徒聽水力刷之。究難尅日告成。擬製尖巧器具。往來梭織。衝激其沙。淤俾隨建嶺之水歸海。則日起有功。數丈之深。不難立致。視徒恃水力汕刷者。功驗較速。此捷徑三也。廢黃河遽開數十丈。固鮮此巨款。即藉資水力。亦易刷深而未易刷寬。擬多添夫役。漸次開寬。俾將兩灘沙泥。全藉水力浮送。按日逐流東去。日積月累。數十丈之寬。可以豫定。視徒恃開闢者。省費懸殊。此捷徑四也。抑又思之。排刷之功。亟以圖之。則難爲功。徐以施之。則易爲功。數十丈之寬。三四丈之深。遽欲期諸旦夕。其勢萬萬不能。然果能排刷兼施。晝夜不息。期以

五年全淮定能瀉注。凡若此者，順序以施功，則費輕，改道以就近，則功省。運機以代濬，則勢易。逐漸以開寬，則款約。核其經費，約銀百數十萬兩，即足。而從此閉禮河，復淮瀆，永弭水患，成算可操。以治人行治法，孰謂功之必不可成乎？顯因復瀆之舉，與各州縣同人公訂章程，具稟請辦。而念支絀之餉，又慮難於籌畫，遂廣集夫衆益，故不憚於更端，非惟精益求精，亦且省之又省。爰再擬簡捷章程四條，以備採擇。

一首由楊莊掘濬，就勢衝刷也。查廢黃河河法極高處，須掘一丈一尺八寸，照以十二丈口，兩灘極高處，須掘二丈一尺八寸，方配中運河底。而自楊莊以迄馬港口，達大潮河，約二百五十里。若一例配平中運河底，疏濬經費，未免太鉅。惟照配平洪湖底加深一尺，存底三丈兩邊二五收，約可展口寬八九丈。淮水盛漲，固可宣洩，即以中運河雙金閘誌椿隆冬極小之時，河法亦可過水三四五尺。冬夏通溜來年即可試行排刷之法，設因經費不足，鐘高就低，則首年仍多乾涸，次年定可一律過水，其排刷之法，即於第三年春再行試辦。况自楊

莊以東，俱屬建領之勢，水勢定能衝刷，惟不以人力濟水力，則不能迅速奏功。擬多製尖穎機器，日夜輪流往來梭織。機器之制，首曰輕便鐵筥。橫長五尺，安設五寸長筥齒十數行，魚頭橫柵參用檀木，以輕便爲要。次曰轉輪

蒺藜。以檀木二根，首尾俱貫橫柵中，橫眼五尺長，鐵蒺藜一具，旁設圓眼，俾可運動。四面旋轉鐵齒，掀翻沙泥，自能攪起，逐流東去。日刷日深，實操必深之機。又次曰布水冲沙船。法以尖離水底一二尺輪轉，河底水從板下布冲，自能湍激，有溜見皇朝經世文編。魚貫錯雜，每具二十四架，運

轉之法。以蝦鬚纜長夫四名。運行一架。日夜循環行一百二十餘里。輪流更換。不使閒歇。或一具獨運。或兩具並行。大約機器之功。日可刷深三分。以一年約計。定可刷深一丈矣。更僱長夫按段在兩岸。日以鍬筥等具卸泥三寸入水。俾隨藜筥運轉之時。順溜到海。一夫日派河二十丈。一里派夫九名。白楊莊抵馬港口約二百里。派長夫一千八百名。以每日開寬三十約略科算。一年定能開寬九丈矣。合三年之久。可有四丈之深。三十六丈之寬。此所謂以人力濟水力。排刷兼施者也。而核計經費。照以底寬三丈。濬深一丈。科算土方。約需銀四十萬兩。加以局費雜項及兩岸奔俄河兵並製造機器。共需銀五十萬兩。機器七十二架。日夜更換夫役。須夫五百七十六名。併兩岸長夫合二千三百七十六名。每夫日給飯食銀八分。日科銀一百九十兩八分。一歲科銀六萬八千四百二十八兩八錢。加以段局經費並雜項。每歲需銀七萬八千兩。自己巳十月起抵壬申冬。尅期三年。合需銀二十三萬四千兩。再淮渠日寬。每歲以次增添機器十二架。合二年科算。又需銀八千二百九十四兩四錢。如此則下游暢徹。洪湖即可東注入海矣。共科銀七十四萬二千二百九十四兩四錢

一次展寬張福口引河。因勢排刷也。張福口引河口寬約八九丈。十四堡外均深九尺一丈五寸不等。足與湖底相配。其十五六堡。淤深五六尺。十七八堡。淤深三四尺。或借鬪船撈濬。或

乘湖冰掘挖。經費約需銀萬兩。惟查洪湖水面寬闊。而張福口僅八九丈之寬。水勢自難湧出。再欲展寬以暢湖源。濬深以敵禮河。又需銀數十萬兩。今擬分爲兩局。逐日以機器三十架運刷以極其深。兩岸僱長夫五百四十名。日以鍬筲等物。鏟土入水以極其寬。均如排刷廢黃河之式。此項工程。在掘濬廢黃河次冬興辦。綠楊莊以東排刷一年。河滋可深二丈。沂泗暢注。淮水即併而之東。次第興工。自能挾沙以行。不致倒漾。照辦二年。二十七丈之寬。二丈數尺之深。似可豫期。而核計經費。疏濬張福口河頭。經費需銀萬兩。此外機器運夫。日夜算二百四十名。並加兩岸長夫七百六十名。每名日給飯食銀八分。一日科銀六十兩。零八錢。每歲科銀二萬一千八百八十八兩。加以局費雜項。歲需銀三萬二千兩。二年合費銀六萬四千兩。加製造機器銀六千兩。功驗加倍。經費僅需銀七分之一。從此淮水暢出清口。即可抵沂泗不致倒漾。共科銀八萬兩

一次掘開天然引河。及官田窪以防盛漲也。洪湖之水。來源甚旺。僅開張福口引河。宣洩不及。又憂漫溢。且張福口僅靠湖邊。來源已湧。即宣洩亦憂壅遏。須以湖心分道瀉注。乃能減全湖之漲。擬於第三年冬。由天然引河及官田窪。各濬深一丈。底寬三丈。兩邊二收。展口七丈。即以機器六十架。在兩引河排刷。兩岸僱長夫壹千零八十八名。攙沙入水。俱如排刷廢黃河。

之式。如此行之周年。每河可寬十餘丈。深二丈。而核計經費。疏濬兩引河約需銀八萬兩。此外機器運夫。日夜算四百八十名。並兩岸長夫。合一千五百六十名。日各給飯食銀八分。每日科銀一百二十四兩零八錢。每歲科銀四萬四千九百二十八兩。加以局費雜項。歲費銀約五萬八千兩。加製造機器銀一萬二千兩。如此則盛漲可防。而五壩亦可永閉。共科銀十五萬兩

一越港冲槽。另設濬船以防壅滯也。自楊莊至馬港口。舊黃河日夜冲刷。沙泥俱歸冲槽。不勤加扒剔。尾閘又憂壅遏。而潮汐往來。疏濬匪易。擬製濬船四十隻。每船載夫役十人。亦以機器按日拉運。潮退則就岸開寬。潮來則登船梭織。自可免其停墊。而核計經費。每夫日給銀八分。夫役四百名。日科銀三十二兩。每歲科銀一萬一千五百二十兩。約三年合銀三萬四千五百六十兩。加製造機器銀八千兩。如此則海口日刷日深。而經費亦有定數。共科銀四萬一千五百六十兩

以上各項工程五年之久。共需銀一百零一萬四千八百五十四兩。便可全淮復故。加以修補石工約需銀二十萬兩。修補惠濟閘暨林家西壩並各處埽壩。約需銀十萬兩。堵閉三河銀十五萬兩。合需銀一百四十六萬四千八百五十四兩四錢。此外貼補累工。及每年修補器具。隨時量為增加。擬請疏濬黃河通溜後。先製器具十二架。由佃湖鎮抵馬港

口約三十餘里。試辦七八箇月。約費銀五千餘兩。如果收有成效。再行次第照辦。萬一排刷之力。試行迂緩。次年即於中泓兩旁分年開寬。或分濬二渠。如靳文襄公川字河式。管蠡之見。是否有常。伏乞憲裁。丁卯冬月敬擬。戊辰五月改訂。

導淮補議

曩有導淮捷議之擬。因時畫策。亦因地制宜也。際此庫帑支絀之時。議復淮瀆。非惟不能大加疏濬。即以簡捷之功。一時並舉。勢亦不能變而出於刷。亦以廢黃河者。沙淤夾雜。勢易衝激。經費可省。夫役可減。效之古人而不背。質之今人而可行。今日而議導淮。計無有過於此者矣。然流俗之人。泥古鮮識。不剖析而詳言之。竊慮信者半而疑者亦半。有謂冲刷難收捷效者。查浚船之設。始於靳文襄公。歷任河帥。踵行之。均有明驗。而積久遂廢者。緣黃河屢決。溜勢漸緩。未能徹底奔流。隨刷隨淤。勢固然也。且黃河口面寬闊。濁浪排空。往來梭織。豈易爲力。積沙未去。流沙又來。安能日起有功。今則淮水口面。刷寬不過三二十丈。兩岸拉運甚易。况清流激湍。沙淤漸去。漸少。製藜筥以梳剔之。又佈水衝沙以鼓盪之。底淤激動。挾溜奔行。勢實易易。由楊莊至馬港口俱屬建甌之勢。且各水塘深一丈外及二丈外者。頗多。均可爲跌塘。毋須另闢。安在機器之未能衝刷也。舊日黃河機器有做有不做。今導淮借機器排刷。顯極言可以成功者。非古人拙而今人巧非。

占人愚而今人智地利時勢不同也黃河浩蕩茫無涯際無從牽挽今則兩岸拉曳易於着力視以船駕運者不同黃河濁浪非奔笨機器不能沈底拉運良難今則清流灌注水力不大輕便機器易於入泥視舊制混江龍鐵籠未易轉運者不同黃河積沙未去上游之沙又來即淺船日夜梭織豈能淘洗淨盡今則淮渠沙泥愈刷愈少不難按日計方視黃河終歲沙泥渾濁者不同黃河寬逾數百丈徒恃數百隻滲船或日一至或月一至梳剔豈易有微今則以數十具之機器刷三二十丈之河渠計日夜一週循環四十餘次此往彼來時刻不息自可握算考成視黃河茫無把握者又不同考麟見亭河帥河工器具圖說於清河龍式注云此器試之黃河則旋過旋淤試之運河則有成微亦可知清水之與黃水迥不侔矣嘗議之識請試行焉或亦節省經費之一法

參硬木為之一器以一百五十斤為準安設轉輪軒前輕後在兩灘牽挽勢極輕便犁舌篋齒

長短併可從便長或五寸牽挽不勁即可改為齒四寸長庶易轉運且人力不足參借牛運購牛二百匹祇須四千金添設快船經費增益不

多此外滬瀆機器局奇巧尤多仍可設法仿造聞蘇州挑濟黃渡河機器靈妙異常深可入泥五六尺日可起土數十方惟經費甚鉅夫役運土亦難挑濟廢黃河萬難

請辦請仿造一二具專在擊板處往來拉運河底老淤自能鬆活浮動仍以尋常器具衝刷入海應有捷效黃河雖係鬆沙乾涸日久板滯不靈徒恃水力刷

之安能遽致寬深今以二百餘里之遙設機器一百數十具分為七局運轉計日夜一週每局

機器來往沖刷四次縱係板沙亦能浮動夾溜而行需以時日寬深丈尺實操必勝之勢再許民船

往來買賣船尾均令繫鐵掃帚或小混江龍沖刷愈多告成更速俱由段萬一衝刷迂緩稍有不如式而比之局不時稽察如該船無此器具或備器具而不用火印此船永不准入淮

人夫照土算方其節省奚啻倍蓰按照廢黃河二百餘里之長欲濬寬數十丈深二三丈照土方非銀數千萬兩不克今排刷用銀百數十萬兩照此丈尺科算僅二十成中之一成耳

縱稍不如式視掘濬經費節省奚啻什佰今日而詳導淮排刷兼施速效之方無過於此夫磨礪日久者雖金石亦銷矧沙泥之易於衝突者耶或

謂機器轉運刷深易刷寬難且兩河幫覆壓之土坍卸積累難免壅滯竊思藜舌篋齒每一經

過入泥五寸。沙隨水去。以十分之一科算。每器約刷深五分。三十餘里爲一局。局設機器十二具。照以器長五尺科算。每器晝夜循環之處。可有六丈之寬。其河漲中日夜俱循環四次。約以七具刷寬。以兩岸覆坍沙泥。攤入河心。每日鏟卸三寸。灘高二丈五尺。變縱爲橫科算。照以長五尺晝夜刷五分計之。七具運行。自可按日衝去。即以五具刷深。姑以十丈河底。每器循環經行四次科算。寬處一例可刷深五分。一局如此。他局皆然。論機器起泥沙隨水去。尙可不止五分。即就五分而論。按河科算。亦不必限於三分。捷議中僅就三分言者。緣未經試行。姑就極少者而言。設首年刷有成效。或不止三分。或遠過三分。次年剷削兩幫。即可相勢多鏟一二寸。儻不及三分。次年鏟削兩幫。即可從薄。雖拉刷之時。不必顯分畛域。而刷深即以刷寬積算。實無闕礙。惟長夫鏟撥沙泥。須歸入中流。機器須左右相機運掉。方免凸凹不齊耳。或又謂鏟削兩幫。沙隨水去。亦屬開寬之術。淮河身漸深。兩幫之在水外者。可以運鏟。水底未能鏟削。勢必至外寬中窄。且兩幫坍卸沙泥。堆積兩旁。機器亦難擡高冲刷。細查河工器具圖說。有十二齒杷等物。可仿造其製。以五尺長橫木。排鉄齒十二行。齒長三四寸。安設木柄。以二人握柄。將兩灘根脚。儘力扒築。根脚一虛。兩灘自能逐日坍塌。再以推杷在兩岸推挽。推杷之制。寬二尺。長四尺。縱橫安設鉄齒百行。繫以繩索。墜入水底。對岸兩人。本岸一人。互相推挽。軒輊緩急。自將兩旁積壓沙泥。攤入河心。隨機器翻動入海。日定限制。牽挽推杷。在寅辰時。合六十丈之夫爲一關。運引拖杷。在巳未時。併四十丈之夫爲一關。其鏟鏃則各認已

段在申酉刻。大約二丈之深。每二十丈派一人。優爲之。設在二丈以外。擬隨時添設夫役。以免竭蹶。其清口引河。均仿此例。庶兩涯不致壅遏難消。而數丈河渠均徹底寬廣矣。有謂近年山竇栽插。全借中河之水灌注。今從中河口施功。栽插之時。洪湖之水尙未檣高入運。而中河之水。又由廢黃河東趨。勢將若何。擬於四月水涸之年。於楊莊東築攔河堰一道。俾中河之水。南注山竇。其廢黃河。着令散夫乘騰空之際。將兩幫收拾一例寬廣。河心抽溝數道。溝外另製大鐵犁。以二三牛耕之。俾河淤沙泥鬆散。俟栽插畢。將堰決開。以中河之水全力冲刷。沙隨水去。深廣尤易。固可救淮揚之春旱。而河底之寬深。更收捷獲矣。又有謂綿長二百餘里。僱夫拖刷。督率難經管。尤難擬於二十餘里設一局。以禮樂射御書數六字。編爲六局。局設委員一人。段董二人。局夥二人。雜項夫四人。機器運夫。分爲兩關。日夜輪換。以循環二籤爲憑信。晝夫黎明。由禮局牽挽三十餘里。限午刻到樂局。食飯換籤。轉運仍回禮局。夜夫日晡。由禮局起行。限丑刻到樂局。俱如晝制。此去彼來。時刻不息。儻有偷巧之夫。由段局不時稽察。按五日驗其寬深定制。不如式者有罰。每局照此施行。事半功倍。以治人行治法。煩也。而以簡馭之。夕。再查河工向於溜勢平緩之處。鑲築柴壩。亦可逼溜冲刷。究之刷深有餘。刷寬不足。且收效迂緩。萬難尅日計功。顯意藉器具排刷。再能開段鑲築埽嘴。更有把握。芻蕘之言。伏惟採擇。謹再議。戊辰五月。

淮北水利說

古無所謂六塘河也。沂泗入淮之故道，亦不同於今也。泗水發源於山東泗水縣，歷曲阜、滋陽、濟甯，又南歷鄒、滕、嶧、縣、魚、臺，會獨山、南陽等湖之水，又東南歷邳州、宿遷，始會駱馬湖、沂水，自此沂泗合流，經行之地，即由十字河入廢黃河舊身，會淮之處，在舊泗州東。泗州之名因此其時淮瀆深廣，足容沂泗，以故徐海之間，不虞水患。乃自黃河奪泗，而泗無所歸，沂亦不能入泗，勢不能逼而東行。然其時駱馬湖周二萬五千八百三十丈，尙未淤墊。蒙沂之泉源，微山、昭陽之汎漲，猶足以瀦蓄，而海州之碩項湖，亦能翕受異漲，故其時海沭諸州縣之患，猶未甚巨。延至康熙十七八年，黃河屢決，駱馬湖淤墊，而蒙沂之水，遂汜濫四出，碩項湖淤墊成田，增糧一千二頃，而海、贛、沭、安，漸爲澤國。此六塘河之開所由始歟。六塘河舊亦曰鹽河，靳文襄公創其議，自雍正八年始濬成之。自此疊加修濬，其口極闊處，約有七八十丈，中泓深八九尺，暨一丈外不等。河身不爲不寬且暢，乃瀕海數州縣之患，仍日益滋盛者，蓋其受患之由，實非一日。查六塘河之初，僅洩駱馬湖尾閭五壩之水耳。自張文端公於劉老澗建九孔石閘，遂以一河兼洩微

山等湖之水喜其時蓄水濟運。尾閘五壩相時啓閉。亦未嘗涓滴悉歸於六塘也。一自糧艘不行。王家溝柳園頭終歲敞口。尾閘五壩損壞。不設關鍵。而駱馬湖悉爲官田。且自十字河迄永濟橋。缺口甚多。蒙沂之匯歸六塘者。來源本旺。而微山昭陽等湖之旁洩者。除劉老澗外。口門又逾百丈。數十縣之山泉。數百里之湖漲。悉滯於六塘。此海沭安之受患者一也。劉老澗舊爲滾壩。平由僅一丈一尺。蓄洩均有節制。今則壩底大半損壞。跌塘深丈餘。運河巨漲。洩入六塘者。視昔時幾再倍之。此海沭安之受患者二也。兩隄子堰均長四萬一千丈。有奇。歷領帑修辦。間設涵洞。猝有暴漲。又由廳汛購料隨時搶護。今則廳汛裁撤。兩岸子堰悉屬子虛。一經大汛。波浪滔天。兩岸民田悉歸罄盡。不獨內寅歲之奇災。海沭數縣籽草無收。即以去歲夏秋。兩岸之不被水災者。亦十之四五。此海沭安之受患者三也。六塘河尾閘經貫鹽河。由武障埧冲義澤等潮河歸海。民商因蓄水連鹽。每歲於此築壩。以致盛漲之時。宣洩不速。乾隆十一年。兩江總督尹文端公。奏於潮河之中。各築石滾水壩。底數十丈。以高於河底五尺。低於民田一尺。爲度。估銀約數萬兩。水滿則滾。水平則蓄。既利民田。亦不妨鹽運。其制甚善。今則壩底損壞。跌塘甚深。鹽商高築柴壩。六塘之不能宣洩。職此之由。此海沭安之受患者四也。今奉憲批。慮沂泗遏淮。修六塘河以分沂泗巨漲。開源節流之識。其爲兩淮慮者。極周極密。惟中運河自王家溝

起分洩入六塘者。來源甚旺。加以蒙沂巨漲。海沭已屢被水災。儻再籌分洩。海沭安邑。轉有以鄰爲壑之怨。其不便者一也。高寶山鹽阜五邑。自三河不堵。近年栽插之時。全借中運河之水。以資灌溉。今洪湖尙未擡高入運。又將中運河之水。全歸海沭。五邑農民。轉多不願。其不便者二也。近年洪湖不能暢入運河。其資送軍裝。商船來往。並雙金閘下之鹽河。資送商鹽。俱藉沂泗之水濟運。儻分洩太多。裹鹽兩河。諸多窒礙。其不便者三也。况修復淮瀆。未能遽行蓄擡洪湖。其導淮善後章程。全仗沂泗之水盪刷。方能日起有功。今再分沂泗以入六塘。不獨海沭之患。從此加增。而全淮復故之功。轉難冀望。其不便者四也。且沂泗之遏淮。固沂泗之強。而其實非沂泗之本強也。實以禮壩不閉。洪湖南趨。淮始弱。而沂泗始強。一經濬闢故道。分年衝刷。俾能寬逾數十丈。使沂泗之水。行由地中。則沂泗自弱。由此再閉禮壩。行將淮之強。足敵沂泗。安患其遏淮哉。顯擬導淮之功。仍以濬闢故道爲首務。誠以故道一開。不獨沂泗之水。自有去路。即洪湖汎漲。亦可稍爲分洩。則裏下河切近之患。以減。而山寶栽插。裏河船隻。均可就近設法。從此大關清口。或開成子河。或另濬天然引河。設法汕刷。以期全淮復故。則淮揚數百年之積患除矣。其海沭數州縣。首在修復潮河緊要滾壩。需銀約五六萬兩。則六塘鹽沭之水。即可源源歸海。斯海沭下游壅遏之患。可去。而沂泗之分洩入劉老澗者。亦可稍暢。其兩岸子堰。劉老

澗滾壩容俟隨時酌辦。待其淮瀆故道寬廣。大股沂泗之水。或入廢黃河以復故道。或大關中運河。俾沂泗暢出楊莊。會淮入海。則徐海數百年之積患亦除矣。謹說。

戊辰三月初十日六塘河舟

次擬稿

導淮別議

導淮別議。欲由信壩引淮水傾注二河。修築東隄。挖民田數十里。經貫裏運河。由烏沙河入射陽潮河。分爲二支。一支經一林新溝抵羊寨。刷開黃隄。過費家窰入大潮河達海。一支經阜寧城。由射陽潮河入海。舍上就下。舍高就低。其洩淮水也。如飛瀑倒懸。如傾瓶瀉注。導淮之舉。誠未有若此之靈且便者也。顧其中有不便者七。有可慮者六。爲淮揚除害。轉貽淮揚以大害。引狼入室。引火焚身。顯淮揚人也。曷敢不亟議之。查湖隄以東。漁濱射陽兩涯。集鎮蟬聯。村落鱗接。不啻百處。一旦議行淮水。勢必至悉令拆毀。以作河身。輾轉流離。不知凡幾。男啼女哭之聲。豈可言狀。欲奠民居而先使億萬人不安其居。其不便一。自周橋迄射陽潮河兩岸。墟墓纍纍。約有億萬家。或棺槨已朽。或塋冢新成。子孫無人者固多。而大族勢家亦復不少。儻由此經行淮水。勢必至悉令掘挖。拋擲暴露。爲子孫者宜何如力爭。其中不盡土人似難斥以大局。其不

便二河之寬。不逾百丈。漁濱一林東溝等河。寬者僅十數丈耳。議行淮水。自須開寬。勢不能不佔廢民田。極少亦須去二千頃。其中斥鹵良多。而膏腴亦復居半。即使按畝給價。照額免糧。而百年恆產。奪於一旦。強者或可另圖。弱者坐以待斃。死亡相藉。慘豈可言。其不便三。射陽潮河濱臨阜甯南郭。屋宇相望。民居稠密。今議經行淮水。自須循涯建隄。勢必至將阜邑南郭全行拆廢。其不便四。清河縣爲水陸衝衢。亦要隘也。向由護城河宣洩積水。今議由武家墩建隄。串護城河以抵裏河南隄。則清河一邑。夾居兩隄之間。水高於城。雨水降注。涓滴俱不能出一。經盛夏。溝澮漫溢。街衢衙署。沈竈產蛙。致使衝煩之地。變爲沮洳之鄉。其不便五。山寶鹽阜清五邑。閘洞來源。汎漲積潦。俱歸馬家蕩。由射陽潮河宣洩以達於海。今議導行淮水。保衛下河。欲從射陽南岸障以大隄。致使五邑有餘之水。全無消路。竊慮中滿爲患。勢必至囤積田疇。浸灌廬舍。其不便六。導淮之舉。民望如歲。今議由信壩引淮。自須將各隄築成。方能啓壩分洩。湖漲而千餘萬之巨款。數百里之長隄。爲之未必成。即成亦需十數年之久。此即策出萬全。小民亦迫不及待。况其策更滋流毒乎。其不便七。洪湖誌椿。冬春之際。存水僅五六尺。別議開載信壩。阜山減爲一丈一二尺。則新開河渠。春秋之交。全行乾涸。裏運河絕無來源。不特山清高寶鹽阜栽插俱廢。卽商旅船隻。亦從此壅遏。其議勢屬難行。勢不能不將壩底落低。配合湖底。細

查山旰大隄。高峻本屬可危。再將金門落低。設經盛漲。以數丈之洪波。建瓴徒落。牽動隄堰。關繫匪輕。况旰堰外坡。淮水經注頂衝之處。極多。昔則一面受敵。今則兩面夾攻。湖隄百里。處處可虞。此其可慮者一也。信壩之水。建瓴東瀉。傾注高寶等湖。勢自順也。今議挽之北行。自須建築橫隄。以爲防禦。惟洪湖口面。寬百二十里。洪波東撞。勢若山傾。一線遙隄。安能抵敵。西風一擊。淮仍東行。千萬金錢。全歸虛擲。關孟二灘。可爲前鑒。此其可慮者二也。經貫運河橫截遙隄。小則商船阻滯。大則漕運盤剝。軍糈關稅。在在均形竭蹶。然任其敞口。湖水南趨。傾瓶灌注。裏河兩隄。且憂漫溢。縱或多設閘壩。收束層層。而以高陵卑。奇險百出。行將清水潭之禍。不在高郵而在山寶。此其可慮者三也。自周橋迄射陽河。兩面新隄。高於廬舍。數百里之遙。安能一例鞏固。伏秋之時。風雨交加。其勢未有不潰者。潰而南則魚鼈淮揚。潰而北則魚鼈海沭。而安阜之葦蕩。興泰之鹽竈。盡歸淹沒。此其可慮者四也。沂泗之水。來源甚旺。今議於清口大閘。永閉攔水。不使南趨。其爲裏下河者。計亦密矣。然如此則水必擡高。全入黃河。下游開黃河之處。沂泗之水。又復南趨。併台淮水以入射陽潮河。新開百丈之渠。斷不能容。勢必至壅遏衝決。仍以裏下河爲壑。截於上游。而或潰於下游。此其可慮者五也。淮揚兩郡。聞此別議。衆論沸騰。一經興築。掘墓毀田。威勢相迫。人不能甘。蚩蚩之氓。鋌而走險。或別釀成事端。此其可慮者六也。

以不便之勢。加以可慮之形。不幸而成之。淮揚之害。靡有已時矣。若疏濬故道。則異是不壞田廬。不掘墳墓。不移集鎮。不礙城池。圩堰大隄。雖有殘缺。而自張芥航河。帥幫修隄。頂一例寬十五丈。故此三四十年間。湖隄未聞告潰。卽黃河兩隄。亦復頂寬四丈。歷年修防。可資保障。且河灘淤墊。除中淤數百丈。足行淮水。兩邊灘臺。俱高一二丈。水束灘中。奚憂漫決。向稱險灣。稍加修補。豈有他虞。以視憑空築隄。礙多而害鉅者不同。清口淤澱。廢黃河間段高仰。卽加疏濬。斷不能遽如二河之低。然細查廢黃河。河身寬數百丈。其中滋高於湖底一丈一尺者。僅五六十里。此外或高七八尺。或高四五尺。或高一二尺。而雲梯關以東。低於楊莊約二丈。尤勢若建瓴。其中滋極高之處。恰與信壩平。由相配。若非沂泗貫截。廢黃河卽不加濬。洪湖存水一丈二尺。亦能過水一尺。洪湖水逾二丈。黃河卽過水丈餘。漫灘口面。且有百餘丈。如再以次濬深。徹底奔流。實屬易。清口高仰。略與黃河等。引淮入黃。以復故道。機捷而勢易。計未有過於此者。近因沂泗之強。淮不能敵。以故伏秋汎漲。沂泗佔黃。壅遏淮水。不能東注。且復併合淮水。以趨高寶。遂致釀成五年清水潭之禍。歷年開壩。亦此之由。今如疏濬黃河。將沂泗之水。全行刷黃。不復南趨。則淮揚之害。卽減十之三四矣。水力衝激。人力排刷。日起有功。一俟黃河清口寬深。有容。再開莞瀆河。俾沂泗之水。遵照黃河未去舊制。歸入鹽河。由莞瀆河宣洩。專以舊黃河暢行。

淮水將沂泗不致南洩。而淮水又能東注。則淮揚之害。即減十之五六矣。而海沭之間。亦多一消路。從此修補盱堰。堵閉禮河。俛淮水併力東趨。該時即將智信兩壩啓除。永遠敞口。將淮水源源歸海。其汎漲有餘之水。仍由智信兩滾壩以注高寶等湖。則淮揚之害。即去十之七八矣。彼別議欲由信壩分洩淮水。仍存壩底一丈二三尺。慮未必若是之暢也。尤可喜者。築隄數百里。有需時日。而如復故道。則濬深一尺。即盛漲多洩一尺之水。開寬一丈。即盛漲多洩一丈之水。今冬試行。明夏即減害矣。明冬加濬。再夏即有功矣。分歲興辦。約期僅數年耳。且經費亦不甚鉅也。疏濬廢黃河。首年需銀五十萬兩。儻一年未易籌撥擬用劇高就此法分二年籌辦即可通溜。次第加濬寬深。再需銀數十萬。藉清刷沙。排輪兼施。確有把握。其開清口引河。修補盱堰石工。並補築險灣柴埽。增修閘壩。以暨開濬莞瀆河。堵閉禮字河。經費合需銀百萬。儻將捷議試行有靈。尤可事半功倍。以五六年之久。籌一百數十萬之款。軍務稍鬆。年歲稍熟。尚可請辦。以視築隄數百里。經費太鉅者又不同。由此觀之。復故道其勢安。從別議其勢危。復故道其勢順。從別議其勢逆。彰彰然矣。今奉侯中堂飭將別議週歷履勘。在爵相集思廣益。固不欲遺乎嘉言。即顯等思患豫防。亦不敢認執成說。特以別議一成。害延百世。且使諸大憲愛民之心。歧而爲殃民之政。利害切身。而箝口不言。則顯將爲淮揚之害人矣。狂瞽之言。不知忌諱。孰可孰否。孰是孰非。必有能辯之。

者謹議。戊辰六月初六日射陽潮河舟次敬擬稿。

黃淮分合管議

江淮河漢爲四瀆。瀆者獨也。謂其獨流而入於海也。神禹治水。河會濟。潔入海。在古燕趙地。淮由雲梯關入海。在今淮徐地。桑氏之水。經胡氏之禹貢。錐指傅氏之行水。金鑑固可考而知也。其時二瀆分流。各不相犯。由漢迄宋。淮水安行如故。河則屢有變遷。然大半均由武定府利津縣。大清河入海。蓋即今日黃河經行之地。行之千年。未嘗有水患。緣其時河自爲河。淮自爲淮。且大清河即古之濟水。其水清而駛。力足刷黃。乃天然歸壑之正道。以故經行日久。不致爲害。宋明以來。河始奪淮。始則河淮猶分爲二渠。終則河淮並合爲一瀆。始則淮強黃弱。海口尙能油刷。終則淮弱黃強。海口遂漸高仰。不獨遏淮。兼且遏黃。沙愈積。河愈高。溜愈緩。漲愈急。嘉慶道光年間。黃河爲害。曾無數載之安。而堰肝之險。運隄之漫。閘壩之開。迄無寧歲。兩淮數十州縣。蓋岌岌乎不可一日居。咸豐初年。河南蘭陽汛決口。黃水經行之處。復曾大清河入海。自此黃河漸復漢唐故道。去春淮揚徐海紳民。稟復淮水故道。冀紓兩淮之災。蓋以黃淮合而數省危。黃淮分而數省安也。何則。河自銅瓦廂決口。蘭儀以東廢黃河。逐段高仰。幾如平陸。曹單徐

邳之交。淤墊尤甚。固不獨海口之壅遏也。且地段綿長。照灣估算約有二千里。遽欲挽黃南行。排濬之費。非億萬金不能有濟。估募之夫。非百萬名不能興辦。以二千里之遙。集億萬之款。募百萬之夫。此豈可猝辦者。脫不如是。遽議挽黃入淮。毋論黃水入大清河勢如歸壑。其性不能南趨。即使強將銅瓦廂決口閉塞。逼水南行。而下游在在淤墊。水勢轉致壅遏。一經汎漲。上游更易潰決。此處塞而彼處復決。今歲塞而明歲復決。直隸山東兩省。仍復不能安枕。河之淤也由下而上。河之決也由上而下。上康熙雍正時。河決多在安阜。乾隆嘉慶時。河決多在桃宿道光。況乎黃復奪淮。淮水永不歸故。時河決多在徐邳豐沛銅瓦廂之決。又在關儀下游高則上游決。水性固如是也。

勢必至伏秋汎漲。安徽之潁鳳。江蘇之淮揚。悉爲澤國。而沂泗之水。不能會淮入海。又將以徐邳海沐安桃爲壑。然此尤其顯焉者也。二千里長隄。風雨耕種。大半剝蝕。而自賊氛竄擾。居民又多切改濠溝。修補稍不如式。黃水乘隙。隄堰傾決。上游則青兗當之。下游則淮徐當之。良可慮也。甚矣黃淮之合。其貽害固非一州一邑之故矣。今如黃淮分行則異。是然或者謂。河自銅瓦廂決口。直隸山東兩省。濱河數十州縣。每際夏秋水勢散漫。民不安居。而江蘇淮揚。亦有清水潭之決。誰謂黃淮之分。便爲善策。不知東省之害。在未接築長隄。兩淮之害。在淮水未復故道。查銅瓦廂迄牡蠣口。約長一千二百里。張秋以東。水已成槽。兩岸甚高。間有卑窪。民堰可以自保。稍加培築。足禦橫流。其亟須築隄者。自蘭陽迄張秋五百餘里。約略估算。經費需銀三四

百萬兩儻能撥款興修則直隸山東之害除。並將楊莊以東之廢黃河。大加疏濬。俾淮水復由故道入海。則江蘇安徽之害除。故曰黃淮合而數省危。黃淮分而數省安也。匪獨此也。黃與淮分。經費省而功且易成。黃與淮合。經費多而功終難冀。查接築東省長隄。暨疏濬楊莊東之廢黃河。兩項經費。僅需銀五六百萬兩耳。今如挽黃入淮。則二千里之中。隄身之卑矮。亟須修補。河身之淤墊。亟須排濬。禦水之柴埽。亟須幫補。減水之石壩。亟須修砌。蘭陽豐工之兩決口。亟須堵合。其費轉有十倍於此者。今日支絀之餉。固難籌撥。即國家全盛之時。亦艱於措畫。由此觀之。黃與淮合。民危而費鉅。功難。黃與淮分。民安而費省。功易。彰彰如矣。議者又謂黃水由大清河入海。有妨運道。查臨清抵分水龍王廟約三百里。曩時均資汶水及安山湖之水濟運。今則黃河橫截。南岸猶能藉資汶水。北岸自張秋迄臨清二百里。地勢高低懸殊。灌塘濟運。全仗黃水。啓閘之時。沙淤湧入。閘口兜束。逐漸填塞。回空糧船。遂致無水浮送。且每歲均須濬治。國家歲運東南漕米四百萬石。而河道壅遏。亦大不便也。不知臨清以南。可資漳水。而張秋東昌之交。似可接引衛水。查衛水係在張秋西南。其地勢西高東卑。可在朝城莘縣之交。細加荒度。價買民田。開寬二十丈運河一道。由朝城抵荆門閘。約長一百餘里。秋冬之際。蓄高衛水。一俟糧艘渡黃。即以衛水節節灌塘。庶清流瀉注。沙泥不復壅遏。且漕艘入東省。每歲均在五月。其

時雨水盛行。汎漲舉發。藉清濟運。斷不如冬時水弱。仍須于灌塘時。緊閉荆門閘板。不使黃水涓滴入運。庶東昌運道。不復再憂壅塞矣。其張秋黃河。須建築兩隄。設法抬高汶水。及南旺湖水。全力刷沙。以防南漾之勢。惟運船由分水龍王廟入黃。近年多在盛漲時。汶弱黃強。水勢瀾漫數十里。繹道難容。逆流撐挽。萬分踧蹶。顯意須用連環大鐵貓。互爲牽引。較有把握。制雖近創。聞法實本古授。而且今日楊莊之地。即黃水復來。設法灌塘。亦甚難矣。往年湖水六七尺。即能會黃濟運。今則黃河舊身。視道光元年約高一丈二三尺。以致湖水雖蓄二丈外。猶不能敵黃。且自七堡之決。清口全淤。湖水萬難暢出。黃高於湖。歷年捫口。道光中年。漕船灌塘。業經萬分拮据。今昔形勢。更自不同。設再灌塘。殊堪逆慮。此以知黃淮分而運道不礙。黃淮合而運道轉難也。矧黃河遷徙。勢難豫定。逆水之性。徒勞不成。今日黃河之不能挽歸雲梯關。猶昔日黃河之不能挽入大清河。爲今之策。與其虛糜帑項。而傲倖於功之難成。曷如力挽狂瀾。而商定於功之有濟。歷觀乾隆嘉慶之時。名臣輩出。均以移河讓淮爲請。而續行水金鑑。載孫蘧孫疏稿。魏氏古微堂籌河篇。均謂河由利津入海。爲賈讓之上策。咸豐初年。安徽巡撫福。奏稱河由利津入海。有二利。有四便。均即今日黃水經行之地。之數公者。目擊黃淮並漲之積害。而欲分黃讓淮。豈臆說哉。黃未北徙。而且望河由利津入海。以紓東南之災。黃已北徙。而轉欲河由雲

梯關入海。以增東南之患。苟如此行。即使東省水患。從此永免。亦非萬全之策。而况河淮復合。青兗之患。仍急耶。顯草茅書儒。不知地利。竭其狂瞽。罔識忌諱。是否有當。伏惟採擇。戊辰九月二

十日擬

黃河復由雲梯關入海說略

同治七年十月。兵部侍郎胡以河漕相因。奏請疏濬蘭儀以東之廢黃河。俾黃水仍由雲梯關入海。以紓直隸山東水患。以行江西湖廣漕船。此誠撥亂爲治之機。一勞永逸之策也。奉上諭。著各督撫悉心體察。會商興辦。以重河道而利漕運等因。欽此。仰見皇上關心民瘼。塵饑溺由己之衷。軫念河防。切胞與同人之願。屬在版圖。咸殷慶忭。然而非常之原。黎民咸懼。或謂二千里河身。地段綿長。淤墊太甚。一時疏濬不易。即疏濬亦未能暢徹。下游壅遏。而遽將銅瓦廂決口閉合。上游長隄。盛漲潰決。處處可虞。或謂銅瓦廂決口。經行日久。漸成大川。勢難閉塞。即能閉塞。亦非七八百萬鉅帑。不能合龍。或謂黃復佔淮。淮水即少尾閘。一經汎漲。盱堰運隄。萬分危險。勢必至穎鳳淮揚數十州縣。永爲澤國。急山東直隸之害。而轉釀安徽江蘇之害。亦非萬全策也。竊謂循序漸進。則極難之功。亦可告成。相機以行。則久遠之災。亦能補救。與其散夫於

二千里之遙。力以分而鮮據。不如集夫於數百里之近。勢以專而有功。今欲黃水復由雲梯關入海。勢非分年分段。逐漸圖功不可。請言其略。靳文襄公八疏有曰。治水必始自下流。楊莊以東。自明以來。黃河之下流也。藉清刷沙。自明潘映川創其法。歷任河帥踵行。均有明驗。擬以全股之夫。首將楊莊東之廢黃河。大加疏濬。俾能暢行沂泗之水。藉以機器汕刷。不數年中。河身自能寬廣。海口亦易深暢。藉清刷濁。事半功倍。不獨盛漲之時。淮水可以分洩。且即爲異日導黃之地。此第一段疏濬尾閘。以水攻沙之大略也。自皂河迄楊莊約二百數十里。此段地勢高仰。視楊莊東爲甚。僅恃挑濬。徒勞不成。康熙初年。漕船曩由宿遷十字河入黃。行抵皂河。復挽入運。東省之水。曩與黃接。擬次年即將此段河身疏濬。刷開黃運兩隄。仍引東省泗水。徑由皂河入黃。藉清梳刷。行之數年。二百數十里之河。可望深廣。視徒恃掘濬者。費省而功易。此第二段疏濬皂河河身。以水攻沙之大略也。洪湖清口。久經淤墊。近惟張福口引河行水。咽喉梗塞。湖水勢難暢出。不獨淮水壅遏。爲害淮揚。且將來灌塘濟運。清水不出。糧艘安能浮送。况今自皂河壘隄。引清刷黃。地距海口八百里。水性始強終弱。尾閘勢難盪刷。將來導黃。海口仍憂高仰。擬再次年即將清口各引河一例疏濬。修補堰圩石牆。閉塞禮字河。蓄抬湖水。會合沂泗。相助刷黃。則海口益寬深。將來黃水復行。仍可復黃淮交匯之舊。此三段疏濬清口。蓄淮刷黃之

大略也。銅瓦廂迄皂河，又約千里。惟將黃水盪刷，擬第四年，即將銅瓦廂以東河身，仿斬文襄公川字河式，大加掘濬。一面幫補各段柴埽，迨經功竣，即引黃水，建甌湍注，不獨全黃河身，可一例刷寬。且下游業經深廣，在清口則黃淮交匯，清足刷沙。淮並黃行，減壩即可不開。潁鳳淮揚數十州縣，藉可安枕。而自銅瓦廂以東，黃水暢行，不復壅遏。則潰決之害可弭。從此青兗各州縣，不致再惟昏墊。此第四段疏濬銅瓦廂以東，引黃由雲梯關入海之大略也。此數年中，權將東省長隄，就勢接築，以弭濱河水患。一面於東昌臨清之交，設法濟漕，或暫行接運，或權行海運，或相機製造地洞，接引汶水行漕。迨廢黃河一律寬席，其時黃河分爲兩支入海，即復宋二股河遺制。儻於漕運東省各州縣不礙，則一川二派，水行尤暢。豫省上游更可永弭漫決。否則再將銅瓦廂決口議塞，大溜分則水勢緩，下游暢則錢糧省。此第五段閉塞銅瓦廂，導黃復由淮水故道入海之大略也。總之欲導黃，必先導淮。淮爲黃之尾閭，淮暢而黃乃能會也。欲導淮，必先導沂。沂沂能遏淮之門戶，沂泗弱而淮乃能敵也。沂泗導則徐邳海沭之患弭，淮導則潁鳳淮揚之患弭。淮與沂泗並導而後導黃，淮可刷黃，黃不遏淮，則青兗冀豫之患弭。而徐海淮揚之患亦不至太甚。使不導淮而遽導黃，毋論水不歸壑，即使黃能南趨，而淮轉肆虐於安徽江蘇矣。不導沂泗而遽導淮，毋論沂泗遏淮，即使淮能出清口，而沂泗轉滋毒於徐邳海。

沫矣。循序以圖。則二千里之遙。亦能暢徹。下游深暢。則銅瓦廂之決口。亦易閉合。黃淮並行入海。則直隸山東之患。亦不至移於安徽江蘇。勢似緩而實捷。功似難而實易。一勞永逸。且一舉必成。從此數省之中。安瀾普慶。而東南漕米河運暢行。國家幸甚。天下幸甚。竭其狂瞽。不知忌諱。一得之愚。伏惟採擇。戊辰十一月二十日敬擬

黃水復由雲梯關入海。分年分段興辦。洵足以重河道而利漕運。然蘭陽以東之舊黃河。地勢高仰。排刷有需時日。兼之銅瓦廂決口。已成大川。堵合匪易。遽欲挽黃南趨。效難豫定。究不若黃淮分治之工程捷也。地段綿長。濬築堵砌。錢糧甚鉅。究不若黃淮分辦之經費省也。以黃合淮。捫口極易。一經淤墊。湖水仍肆虐。淮揚究不若黃淮分流之利益遠也。清口高仰。淮水勢難暢出。黃水再來。灌塘濟運。萬分拮据。究不若黃淮分導。接引衡水之漕運易行也。謹附記焉。以備鑒裁。

一邊出土節略

淮水故道。與別河異。別河僅分洩一邑之水。故道兼宣洩沂泗之水。非有寬廣之河法。不能暢出東注也。疏濬涸黃舊身。與濬他河亦異。他河兩涯。盛漲從未漫隄。疏濬者僅防其淤。涸黃兩

灘盛漲大能洩水。疏濬者兼防其遏。出土太近。舊日洩水之灘。汎漲轉爲壅遏。致爲虐於裏下河也。昔靳文襄公方略。有白駒場束隄引淮一策。寬以一百五十丈爲準。豈不以淮爲大瀆。非寬不能暢洩哉。是以淮揚公稟擬定出土章程。限以六十丈。蓋扯算中洩。寬可一百四十丈。仿靳文襄公之遺制。以防淤塞壅遏之患。酌古準今。未之或易。嗣因國庫支絀。帑項未充。出土太遠。方價或昂。經費浩繁。籌畫恐難爲力。而或以經費之故。遂致出土逼近。不以減害而轉以增患。又非爲民除害之心。因而博採輿論。細察河形。而獲一邊出土之法。省費而防害。策無有善於此者。何則。黃河舊淤。時南時北。河淤在南者。北灘仍自寬廣。河淤在北者。南灘定可寬宏。出在一邊。淤在南者。泥即就近堆積南岸。北灘尙可宣洩異漲。淤在北者。泥即就近堆積北岸。南灘仍可經行汎水。淤在中者。相度地勢。泥即堆積灘之一邊稍高者。宣洩仍暢。黃淮自不爲壅遏。一利也。六十丈出土。方價必昂。令一邊出土。擬在二十丈外。與始議近四十丈。方價自減。節省經費。二利也。河淤在南者。其險灣定在南。河淤在北者。其險灣定在北。相度形勢。即以所出之土。幫補兩隄。俾險工可以高厚。價半功倍。三利也。出土太近。水勢擡高。濬起沙泥。浮沉水底。勢易復淤。今如一邊出土。則所出之土。有在隄外者。有貼補幫隄者。有在高灘者。盛漲之時。不爲衝塌。即以淤塞。四利也。兩邊出土。不能過遠。再欲開寬。必致又挑所出之土。糜費良多。否

則河滋永遠不能展拓。今如一邊出土。河灘仍寬。將來任意開闢。毫無阻礙。五利也。昔靳文襄公開川字河。出土均在一邊。仿而行之。似無塞礙。謹略。壬申二月初十日擬

圖式

海口

東

南

西

北

北即臨清

平水關

通清洞
出漢由此

後清關

船臨
寬三丈
容船四
隻

德黃堤

新黃河

寬五百丈

即濟水

銅瓦廂
在西

臨黃堤

船臨
寬三丈
容船四
隻

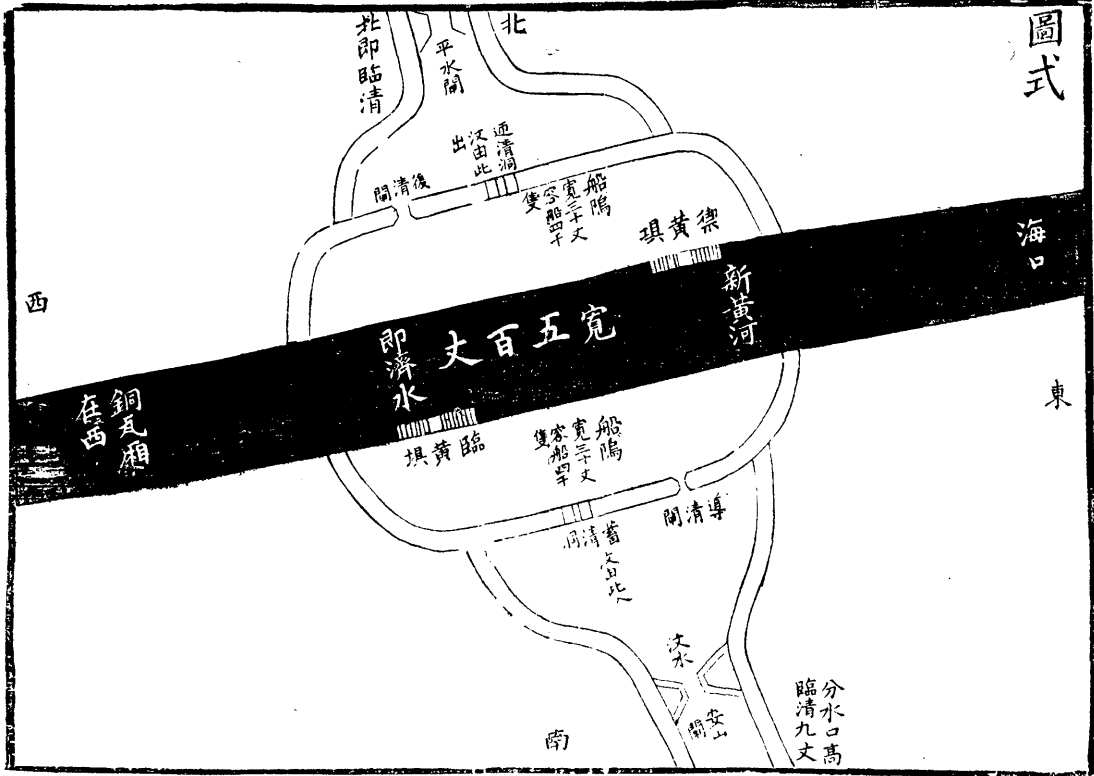
導清關

舊清洞
出漢由此

汶水

安山關

分水口高
臨清九丈



附錄

請復河運芻言

自古治國家者。未有以運道爲緩圖者也。虞都冀州。結總賦於王畿。而貢物經行。卽爲運道之祖。漢興卽位關中。始引渭渠以漕山東之粟。旄濬褒斜。以致漢中之穀。初不過歲運數十萬石。及其盛時。歲益漕六百萬石。類由河渠疏利。治之有方。魏武篡漢。偏安洛陽。然猶專任鄧艾。開廣漕渠以達江淮。代魏者晉也。其時五胡亂華。勢成割據。而武帝猶鑿陝南山。以致漕米。懷帝猶修千金碣。以運軍糧。宋齊梁陳。遞都金陵。米粟饒多。不煩轉運。而魏則僻處長安。道險人弊。車牛之費。萬分艱難。猶賴刁雍畫策。造船於崦岫。山水之次。自是國有儲糧。人稱安樂。及隋開皇引渭鑿渠。轉運倉粟。百姓稱便。煬帝不道。發百餘萬衆。開永濟渠。舳艫數百里。並載軍糧。雖積粟至二千六百萬石。而勞民傷財。不旋轉而離叛隨之矣。有唐一代。其轉漕稱善者。裴耀卿劉晏也。而晏視耀卿尤稱最。其法緣水置倉。節級轉運。江船不入汴。汴船不入河。河船不入渭。民不疲勞。而米無覆溺。緣國家建都長安。其勢不能不爾。而晏之囊米載舟。勝於耀卿函脚。

營窖也。晏之歇艤支江，勝於耀卿雇船載運也。宋都大梁，有四河以行漕，曰汴河，曰黃河，曰惠民河，曰廣濟河。歲運粟五百五十萬石。黃河不久即罷。惟汴河達漕爲多且久。其制江浙荆湖之米，輸真楚泗州轉般倉，汭流入汴以達京師。此外自廣濟河而運京者，僅京東之十七州。由惠民河而運京者，僅陳穎許蔡等六州。嗣因轉般法壞，又改爲直達綱，以致淤流鄉保，時出騷擾。公私橫費，靡有紀極。元朝都燕，伯顏獻海運之策，始猶議闢膠萊故道，旋以沙民朱清張瑄羅璧能識海道，試行有功，遂爲一代良法。然考之元史，仍使壽張尹韓仲暉開會通河。歲運漕米數十萬石，以實京都。防微杜漸，俱有精心。明之永樂，雖行海運，而江南之粟，且由淮河運入穎岐。別以大車載赴黃河，轉輸金臺。及會通河成，海運悉罷。而東南四百六十萬石漕米，全由河運矣。聖朝鼎興，亦主河運。道光六年，間因清口淤澱，暫行海運一次。次年即罷。乃自咸豐初年，蘭陽決口，汶爲黃遏，而運道一大變。同治四年，試行河運。臨清以南，全行乾涸。船抵張秋，藉黃浮送，磨淺起剝，閘閘梗塞。秋高水落，難望回空。此二十餘年，京倉米石，均仗蘇浙本色，浮海抵津。而河運之行，不絕如縷。於是中外大臣，各獻嘉謨，有請全行海運者，有議引衛濟漕者，有謂東昌二百里陸運轉般者，有以折價採買爲使者，有奏挽黃歸故者，有籌築隄束黃者，築室道謀，言人人殊。請分晰而詳言之。爲海運之說者曰：元行海運，中外稱善。聖祖列宗，間欲試行。

况今洋舶駢集。海若獻靈。蘇浙之漕。轉運十年。風濤之險。未經盜賊之氛。悉靖。積慣而出大洋。非若元人之沿山求嶼也。則徑熟。經旬而抵京倉。非若河運之經年交兌也。則期捷。水脚有定價。無恤丁修艎之銀也。則費省。開洋有定時。無修河守閘之擾也。則法優。與其竭蹶河干。藉黃而帑金虛擲。曷如聯翩洋舸。招商而天庾充盈。則全行海運便。爲引衛之說者曰。大洋之險。非可以久歷也。汶爲黃隔。黃挾汶行。清水涓滴。不能送漕。舍海運而新是圖。則盍引衛濟運。衛水之距張秋。相去僅一百數十里。而由元城以注該鎮。亦勢如建瓴。誠能不惜經費。濬開引河。則衛水盛漲。即可瀉注臨清。復於張秋建築水櫃。儲存清水。並引范濮壽張雨水。隨時傾注。冬春則閉閘蓄清。夏秋則啓閘灌運。昔白英激汶濟漕。亦此法也。杜藉黃之淤。襲引汶之策。法未有善於此者。則引衛入運便。爲轉般之說者曰。航海濬衛。猶冒險而傷財也。漕船阻遏。不過東昌二百一十三里。轉般輪運。費亦不多。或仿董搏霄負米更遞之謀。或循裴耀卿置倉轉輸之法。仍由臨清以運天津。江淮之船不渡河。則免回空守凍之累。津淀之船不入閘。則無套塘守汛之憂。王念豐轉般私議。蔡總漕復轉運疏。古人有言之者矣。則陸運轉般便。爲採買之說者曰。之數者。均需於運也。今有不需於運而自能足國者。採買是也。僅令各省照米折銀。運繳京庫。特派大員。於就近豐稔府縣。採辦米穀。則居奇之徒。不招而集。關東田地肥饒。且運其有餘。以

赴江浙閩廣採買到京尤屬易易。况今輪船裝載經旬萬里川米湘粟購運不難酌量抬價商販即來矣。運糧於各幫支兌而舟車盤剝其勢紛購米於近省交易而商賈駢臻其政壹則不如採買便爲挽黃歸故之說者曰今之議改運者以黃河奪濟挾汶入海今如挽黃歸故則河運似可復舊矣。考黃河故道曩由雲梯關入海自咸豐初年銅瓦廂決口遂改由牡蠣口經今行欲挽之而南首濬河身數千里分段修補長隄以次塞決合龍總估銀二千六百萬兩分省攤派分年舉辦似易爲力如此則清口糧艘自有淮水浮送而張秋漕米仍藉汶水運行則挽黃歸故便而籌築隄束黃之說者曰否否航海權謀也非經久之策也引衛變例也非常易之圖也轉般採買可以暫試不可以爲國典也挽黃歸故勢需緩圖不可以爲急救法也近年黃水散漫決口太多不獨汶水之清未能濟運即黃水之濁非際伏秋盛汛亦不能貫注張秋今惟將各口堵合收束長隄則黃水擡高自能抵送臨清雖明知逐年濬淤似非良策然以天庾正供係根本要圖即萬分爲難亦不能不極力興辦則築隄束黃便此數策者均各自抒偉論卓有識力舉而行之補偏救弊亦足爲達變之方救時之術矣然以緜默揣天時遠揆地利靜審人心細察水性竊謂全行海運有當慮者四引衛入運有不便者六轉般爲權變之方而又有五難採買係暫行之法而亦有三害挽黃歸故復舊章也而有不足恃者七築隄束黃急先

務也。而有可議者八。請畢其說。元行海運。成數俱在。覆溺極多者。僅至元二十三年。每石漂覆三斗四升零。而分年科算。視河運之短欠。比較仍優。即明永樂初年。王宗沐小蹶。鷹游門傾覆七舟。亦因溟渤初行。洋道未熟。致有此患。非海運之咎也。風濤之險。似不足爲海運憂。不知天怒難知。海程窵遠。萬一如咸豐二年。淮安五月十二日之颶風。飛舟拔樹。光緒五年。海州四月初四日之颶風。拋石移莊。其傾覆之數。豈可逆料。即託聖朝洪福。漕米輓行。百靈呵護。斷不如斯。要之老成謀國。動出萬全。似貴存慎。以將事之心。斷不可出鋌而走險之策。此海運之當慮者一也。閩粵南洋。或有海氛。而由吳淞以達大沽。沙礁水淺。賊寇全清。即有萌蘖。蘇松則有提鎮。登萊則有總兵。隨時巡緝。斷不懼以綠林盜舶。擄劫黑水軍糧。加以海防久撤。萬國來賓。商舶星羅。輪航雨集。猜嫌不啓。盟好永敦。方將同護帝京。誰敢憑陵糧舫。然以今九瀛雜處。難保不一旅尋仇。儻或焦齒貫胸。互相啓釁。鯤程鼉觸。日肆干戈。鷓蚌相持。橫截要路。或鬪兵滬水。而十激之糧艇不來。或角勝燕臺。而百里之津門遽梗。安山之河運。久患渟淤。沙艇之海糧。又復隔絕。京倉暫竭。良可隱憂。此海運之當慮者二也。然此猶人所易料者也。更有人未嘗料。而其勢將來必梗塞不能行者。則大沽口日久淤澱之患也。元行海運以來。洋道之變遷。昭昭可考。元之漕米。均由劉家河入海。即古之婁江。舊稱口寬二十丈。水深一百尺。今則口門之外。淤

爲平陸矣。明初運艘例由崇明廖角嘴轉灣浮海。今則該處淤淺。與戲臺沙相接。海舟不能出入矣。登州成山爲漕船假道之區。曩稱水深千尺。船不可近。今則與勞薛諸山。轟峙沙洲矣。安東雲梯關。漕船間或經行。黃河本由此入海。今則海口遠徙。灘淤成田。升科起稅。且逾二百里。口門之外。並有沙梗五條矣。大沽口距鐵門關祇二百里。黃挾沙行。爲斜射之形。勢漸浮送。近年輪舶赴津。秋冬水小。業經起剝。待潮而行。不數十年而牡蠣口淤遏。又將如雲梯關外。接築長隄。沙梗擬接。勢不能不壅遏。大沽江浙漕米。又復未能抵京。即藉外洋機器。疏濬深通。而積沙將去。流沙旋來。日積月高。斷不能按期交兌。此海運之當慮者三也。更有甚者。漕河全盛。糧船之水手。河岸之繙夫。集鎮之窮黎。藉此爲衣食者。不啻數百萬人。自咸豐初年。河徙漕停。粵氛猖獗。無業游民。聽其遣散。結黨成羣。謀生無術。勢不得不流而爲賊。捻逆滋擾。淮潁徐宿之人居多。往年賊黨繁滋。未始非漕運之羈阻。激而爲此也。我朝聖聖相承。二百數十年來。不改河運。即道光六年。海運試行。其行徑之熟。兌期之捷。用費之省。立法之優。未嘗不可爲長久計。而聖諭煌煌。一則曰此係一時權宜之策。再則曰來年仍由河運。方爲妥善。聖謨廣運。燭照無遺。豈不以歷朝良法。未可變更。億萬民人。難於位置。明知耗費良多。而河運歷年如故。亦謂成大事者不計小費。圖遠略者不務近功。遠慮深謀。實有超出尋常萬萬者。今則軍務肅清。

四方底定。疊奉綸音。營勇以次裁撤。邇來分散者。猶未甚多。仍易防檢。將來大股支遣。非謀位置之地。難保不別釀事端。此等閒民。率由召募。均係強悍無賴之徒。一旦撒手歸來。毫無約束。薄有蓄積。揮霍立窮。逼迫飢寒。復萌故智。小則明火案多。大則揭竿變起。剿辦殲除。又不能不煩兵力。欲以弭兵。而轉致興兵。其害豈有已時。綜計國家各務。惟河運復行。安置之人極多。全漕起運。船數非一萬數千隻。不可以每船二十人而論。水手繙夫。此中可容數十萬人。加以沿河小本。各集窮民。藉此養活。實繁有徒。雖屬奸民。苟能溫飽。亦誰肯自作不靖。設以長行海運。遂廢河運。而地方終不能安定。其若之何。以知河運之廢興。實關國運之治亂。此海運之當慮者四也。引衛濟漕。極爲良策。而利之所在。即爲弊之所伏。由元城縣邊開新渠百數十里。不能不遷移集鎮。挖廢田疇。設或抗違。威逼勢迫。閭閻騷擾。不可勝言。此引衛之不便者一也。經行之地。豈少墳塋。移葬遷柩。慘及枯骨。昔河帥張欲於盱眙溜淮套等處。鑿山引淮。聖祖仁皇帝南巡欽閱。且因塚骨纍纍。卒寢其議。今由元城館陶。鑿渠開河。難保不遷移邱墓。此引衛之不便者二也。衛水來源本清。而盛漲猝臨。濁漳輒復挾沁倒漾。怒濤渾浪。一發難收。遏之則水勢仍微。聽之則泥淤又墊。欲避河患。而卒與河患相同。此引衛之不便者三也。蘆鹽入豫。由衛運行。今欲障之東流。即不能不攔河設閘。一經閉遏。蘆稅鹽釐。致多梗塞。國課有虧。此引衛之不

便者四也。豫糧來往，本由衛河東運，兩岸民田，尤資灌溉。今欲引以濟漕，勢必建閘閉壩。從此商賈船隻，停擱不行，沿岸農民，石田致慨。漕粟雖能勉運，而民生格礙良多。此引衛之不便者五也。汶水襲引東省各泉，普行湍注，支派甚多，衛水發源本弱，即極力蓄儲，設法展寬，斷不如汶水之旺。縱或伏秋大汛，水勢有餘，而上流容受不多，盛漲消耗亦易。如今十數幫之船，誠不難乘時蓄送，設行全漕，春往秋還，周年不息，終有易竭之時。催運押空，刻刻可慮。此引衛之不便者六也。轉般之法，行之於古，則爲權衡，而行之於今，則多梗滯。木牛流馬之經，轉般括囊之法，亦因水程寫遠，萬不能不行此法。即唐之緣水置倉，宋之易船摺運，均由河道經行，亦未嘗陸輓數百里之遙也。今如東昌之道，永梗而僅恃轉般，以入御河，車負馬馱，不絕於道，人夫百萬，多費帑金，一難也。道阻且長，經管匪易，一經陰晦，霏變尤多，而奸民之盜竊，霖雨之漂淌，防不勝防，護不勝護，浮沉虧耗，誰爲補償，二難也。置倉設官，又增帑項，不獨簿牘紛煩，亦且書差需索，多一番交割，即多一分開銷，出納轉移，更多周折，三難也。民夫運價，定例雖嚴，而胥吏持權多方舞弊，一隙稍疏，小則短扣額價，而威勢相凌，大則勒派民夫，而絲毫不給，相沿成習，變爲差徭，控告無門，民遭荼毒，四難也。御河以東，剝船無多，增之不能，造之不易，循環接運，歲月稽延，久積臨清，亦滋流弊，軍餉官俸，未能如期，五難也。採買之法，少則易行，多則難購，今以百

萬漕糧。遽欲採買。即在南省購辦。而搭附輪船。弊與海運相等。一害也。近畿採運。數逾百萬。太倉之粟。安能足額。即當豐歲。價亦高昂。抑之則商賈不來。聽之則閭閻食貴。二害也。派員購辦。非不廉明。而勒限銷批。急如星火。勢處急迫。亦不能不倒行逆施。或以京倉要餉。而禁民戶私藏。或以官價成交。而勒市僧賤售。加以奴隸分肥。差牙索費。苛擾凌虐。轉以累民。三害也。無已。則挽黃歸故。而亦有不足恃者。濬修塞決。業經估銀二千六百萬兩。此等鉅款。國庫支絀之秋。豈易勻撥。而自粵捻滋擾。地方大戶。幫助軍餉。藏積俱空。今再捐勸。亦屬寥寥。部議分派各省。逐年攤辦。而竊思近年大局。海防未靖。兵餉方殷。加以秦晉燕趙。水旱洊臻。賑恤之銀。靡歲不撥。如再協餉治河。能保其源源而來乎。此挽黃之不足恃者一也。二千里之河身。高者二丈。老淤凝結。飛沙盈渠。雖撥帑金。豈易開挖。此段暢而彼段仍淤。其功不成。今歲開而明年又塞。其功亦不成。即全河治矣。而或有數十里之梗。數千丈之塞。其功仍不成。此挽黃之不足恃者二也。乾隄二千里之遙。逐年風雨。大段毀壞。加以築圩禦捻。刷隄爲濠。蘭儀以東。不啻數千百處。遽加脩補。未易彌縫。稍不如式。一經汎漲。處處可決。決於南而銅碭睢桃。足爲洪湖之患。決於北而曹單豐沛。仍爲運道之憂。此挽黃之不足恃者三也。黃河遷徙。天實主之。今銅瓦廂決口。寬逾十里。跌塘五丈。東趨利津。實有歸壑之勢。勉強堵塞。豈易合龍。設使閉而復決。千萬金錢。

又成虛擲。歷考國初以來。黃河決口。寬僅四五百丈。猶且屢塞屢決。閱數年而不成。豐口初決。費帑五百萬。而迄少成功。馬港改灣。耗銀八百萬。而仍由舊道。近代覆車。可爲明鑒矣。昔河始奪淮。百法挽其北行而不能。今河復奪濟。恐百法挽其南行而不能。此挽黃之不足恃者四也。且勿謂其不能合龍也。即使緩以時日。倍籌鉅帑。強而挽之南行。而清口套塘之法。今日亦不能行。歷年淤遏。黃高於淮。而自七堡一決。洪湖高仰。引河捫口。淮水不能暢出。即閉禮壩。涓涓細流。僅恃一線之張福口。淮弱黃強。安能浮送。道光末年。百法補苴。且有節屆孟秋。而楊莊之船始報盡者。是以迭次奏行海運。蓋知河運有岌岌不可終日之勢也。今日淮口之淤。更勝於昔。引河未闢。湖水不高。黃即復故。而淮爲黃遏。勢亦不能啓壩送漕。黃河不歸故。而運道之梗。在張秋。黃河即歸故。而運道之梗。轉在楊莊。此挽黃之不足恃者五也。不獨此也。堰盱石隄。本多殘缺。即或估修。豈能保固。而洪澤半湖。形勢如碟。一經籌堵禮壩。淮水抬高。經臨盛汛。湖不能容。高堰即不可保。如再潰決。則高寶東岸。又將有清水潭荷花塘之憂。南運梗塞。更在淮揚。此挽黃之不足恃者六也。且淮揚之憂。亦不僅在運道已也。往年黃河奪淮。二瀆並行。洪湖之水。全以裏下河爲壑。漂沒田廬。淹傷禾稼。幾於無歲無之。今幸黃河遷徙。大憲奏請導淮。民慶再生。功幸能成。而河又欲奪之。昏墊之慘。又如昔時。黃與濟合。培堰而山東即弭水災。黃並

淮行入汛而淮南永爲澤國。非惟民庶吞聲。亦且漕糧減額。此挽黃之不足恃者七也。築隄東黃固屬今日要圖。而僅恃築隄東黃。即爲河防。政往年漕舫七千。按時浮送。水猶有餘。今以漕糧僅十數幫。運船僅五百隻。尙且十分危險。待汛而行。設起全漕。即或東黃亦難終年抬送。此築隄之有可議者一也。邇日漕艘。歷年遲鈍。非際大汛經臨。即致束手無策。幸而秋漲未消。猶可按時抵次。不幸而天寒水落。即難畫策回空。僅恃東黃交兌回船。不能飛渡。此築隄之有可議者二也。運糧船價。本自不多。而每年濬淤。糜帑轉甚。更加添繕剝淺。在在需銀。國家方顧京倉。斷不吝此庫欸。而以易窮之鉅帑。填難盡之漏卮。殊爲可惜。僅議東黃淤遏更甚。年年耗蠹。日益加增。此築隄之有可議者三也。臨清以南。官河綿遠。不惟米糧轉運。亦且商賈往來。今僅築隄東黃。勢惟伏秋盛汛。浮送漕船。帆檣鱗集。而秋冬水涸。舟楫不行。坐使兩岸市廛。仍然減色。此築隄之有可議者四也。萬里漕河。有關國運。地脈泉源。豈可中斷。今僅築隄東黃。而不引汶水貫注。致使河瀆朝宗。轉等溝塍積潦。活水不來。民風更弱。此築隄之有可議者五也。張秋閘壩。曩爲蓄清。次第啓除。良爲善策。今僅東黃濟運。而未有清水來源。挾入浮沙。閘閘兜束。漸且爲患於御河。此築隄之有可議者六也。黃不南徙。自須固築金隄。以爲保障。加培民堰。以遏洪流。僅議東黃濟運。而上下游卒歸緩辦。簡陋補苴。游移兩可。致使黃河之患。一決於侯家。

林再決於石莊戶。頻年漫溢。肆虐東山。設再因循。陽穀東阿。處處可決。且將爲害於帝畿。此築隄之有可議者七也。僅以黃水助運。近年大汛。猶可設法擡高。挽推漕米。然查荆門各閘。沙泥凝結。較之昔年業高數尺。運送一年。即高仰一年。人力無多。帑金易盡。安能去此日積月累之沙。譬如今年高一尺者。來年即高二尺矣。今年高五尺者。來年即高六尺矣。浸假而河渠壅遏。高與開齊。汛漲即臨。運送漕糧。竊思求如今日而亦不可得。此築隄之有可議者八也。引衛濟漕。如彼其左。而挽黃歸故。又如此其難。轉般豈裕國之方。探買非經邦之策。居今日而議漕運。顯反覆思維。亦仍不外以河爲宗。以海爲輔。以築隄爲要著。以禦黃爲首圖。其在設法以引導之。相機以修築之。隨時以疏濬之。擇地以儲蓄之。可改者改之。當因者因之而已矣。且夫黃水由大清河入海。是國家之福也。河出利津。乃係漢唐千乘故道。經行千年。迄少水患。咸豐改道以來。南河每年省歲修銀七百萬兩。豈非明驗。而蘭儀以東。濱黃濱淮灘岸。又復涸出良田千百萬頃。增料起稅。國賦加多。而且大河雄闊。萬里來源。環抱神京。尤據形勝。粵捻四出。劫掠鄒滕。迄無樂歲。而臨流輒反。卒未能飛渡黃河。天塹之險。不異長江。濁浪一渠。勝於雄兵十萬矣。近今要策。勢惟有將齊河濟陽利津霑化。接築遙隄。而南岸本爲泰山舊足。酌加沙堰。即足屏障千秋。其中流仍須如南河往年設混江龍十數具。往來疏剔。則沙淤永不壅遏。歷觀乾隆嘉

慶之時。名臣輩出。吏部尙書孫長洲。相國嵇均以改河入大清爲請。咸豐初年。安徽巡撫福以口決蘭儀。奏請河由利津入海。實有二利四便。此外錢辛楣文集。孫淵如奏稿。魏默深籌河篇。孫濩孫治河疏。均謂河入利津。爲今日之急務。河未奪濟。猶望其遷徙以減東南半壁之災。今河自奪濟。此乃朝廷轉亂爲治之機。閭閻易危爲安之日。而猶認鯁焉。挽使南流。甚非長治久安之策也。顯開披經世之篇。習聞名賢之論。遠稽掌故於歷朝。近訪泉源於數省。蠡指管窺。間有論說。其謂設法引導。相機修築諸大政。非託空言。試而行之。安在河運之不可復乎。請終其說。所謂設法引導者。奈何分水一口。即南旺湖。本爲水脊。南高韓莊百十有六尺。北高臨清九十尺。該口有東來汶水。挾以百數十泉。滔滔瀉注。障以石壩。遏以斗門。其派極多。其勢極旺。分流濟運。極爲靈便。漕船越安山。經荊門。轉御河。道歷四百里。地經十九關。均藉汶水逐漸浮送。國朝以來。未聞踟蹰。而自蘭陽一決。黃河貫運。汶水抵濟。黃俱挾以東行。以致汶水清流。涓滴不能注入張秋。而貫入臨清以南運河者。僅有汎漲濁沙。逐年淤遏。日積日高。且黃河歷年決口。水勢漫溢。伏秋之時。而寬數十里。毫無約束。引衛不能禦黃。不可是以漕米經行。萬分艱險。始猶仿行套塘。近則淤墊太高。將欲蓄塘套送。而亦難之又難。爲今之策。欲行漕米。惟有仍引汶水。而汶爲黃隔。欲引汶水。計惟仿淮安楊家廟創修地洞之法。俾汶水之清。仍由河底地洞。

伏行以達張秋。庶幾濁浪不再淺淤。而清水如初支送。策雖創而實因。制雖新而實舊也。其策創修雙孔地洞六百丈。各高五尺六寸。寬三尺二寸。建築兩隄。口寬以五百丈爲準。兩隄之中。各建一壩。一爲臨黃。一爲攔黃。兩壩之外。復建兩閘。一爲導清。一爲復清。酌建金門。以爲漕船出入地步。閘壩造修。均騎地洞。而地洞之設。又須南口稍高。入口配戴廟閘。出口配平水閘。方能勢如飭建。如此則隄中之五百丈。可容黃水經行。而隄外之一百丈。分爲運船屯鵠。船到安山。一如南河套塘之法。因利乘便。是亦計之善者。援古證今。成規具在。其大者如淮南裏河底。設立木洞。而河西數十里積潦。行於地中。俱以東鄉爲壑。其小者如杭湖靈隱寺。套竹爲筒。挹泉於韜光。而水可引於五里之外。其成自天者。濟水伏流千里。迄山東濟南。激而爲趵突泉。其成於人者。金陵貢院。以洋鐵爲管。周圍旋繞。激引江水。而試場數萬人。之飲食藉以不竭。即淺知深。因近悟遠。安在清水之不可引導乎。所謂相機修築者。奈何。黃河渾濁。束以高隄。方能以海爲壑。否則沙緩停淤。壅遏更速。且東昌運道。汶水由洞濟運。尤須以隄障禦黃流。不使泥沙挾入。而自蘭陽報決。黃水全注張秋。歷年大溜南趨。又將洪川口。霍家橋。新興屯等處。次第衝開。遂致伏秋汛漲。數十里地。一片汪洋。而沙河及趙王河。反行乾涸。漕出戴廟。無岸無隄。插標繞坡。十分艱棘。矧以濱河兩岸。疊被奇災。小則漫溢出槽。遠近田廬。全歸水國。大則冲刷開口。

當衝集鎮。盡付洪濤。微特安山逼近。昏墊罹災。即陽穀以東。十數州縣。亦復飢溺流離。不堪言狀。百姓奚辜。受此困阨。率因東省紳耆。時以挽黃歸故爲心。而不爲之策長久。歷年大吏。籌欸惟艱。有揚湯止沸之謀。無釜底抽薪之術。漕運之憂。亦地方之劫也。殊不知黃河遷徙。人力難回。頻年毀裂。累已難堪。設再因循。害將曷極。今幸霍家橋張家志門各處。均以流沙積漸。壅遏口門。勢惟有審度地勢。迅築長隄。撥帑集夫。力期鞏固。而青惠蒲濱兩岸。以次增培。民堰。接建遙隄。庶民衆同慶安康。而漕運不憂梗塞。此外禦汶石壩。蓄水閘牆。湖岸之傾欹。斗門之毀敗。尤須一例興修。認真舉辦。不此之務。而猶以築隄爲緩圖焉。非裕國安民之策也。雖然。設洞以引汶。築隄以攔黃。將來之沙可不來。而已積之沙猶終遏也。可奈何。則惟隨時疏濬之可乎。東黃濟運。沙日積而日多。引汶濟漕。沙日去而日少。此乃一勞永逸之方。一費久省之術。特以臨清以南。沙堆如山。地段太長。程功匪易。非分年以開濬。則急遽而不能成。非積日以累功。則陵躡而不可達。該河壅遏有年。閘閘兜勒。董是役者。首在疏闢中法。配平各閘。俾十數萬之糧魚貫而入。然後以次開寬。逐年掘挖。務使丈尺寬深。復如舊制。則行十萬之漕可也。行百萬之漕可也。即行四百萬之全漕亦可也。設以帑金太鉅。不易措施。則又有藉助兵力之法。昔同治八年。東臬劉佑濬張秋河身。因駐紮銘字各營。而酌撥津貼。光緒六年。爵相李。以大關天津海口。

合三十四營兵力而另加犒賞軍可杜其寬閒帑不憂其告竭奏而行之是亦通權達變之方也其餘陸續當辦者壅滯山泉則派員搜剔紆回山澗則設法爬疏管泉各職亦須實力實心隨時疏導東省之運道安患其再有停滯乎然吾考運河數千里極易淤遏者首在東昌次即在衆興今東昌之地擬請設洞引清按閘疏濬則張秋之運河治矣而衆興之運河仍患水小則又奚說此其勢非擇地儲蓄不可韓莊以東曩借微山湖水以送船宿遷以南例資駱馬湖水以濟運今則駱馬一湖屯爲官田蒙沂之水不復儲蓄俱由尾閘洩入六塘王柳二閘幾爲虛設近來漕運俱藉山東湖水貫注桃南時而東湖水旺或能開閘分溜縱其運行設際東湖水微接濟本汛猶憂不足安能再讓有餘以濟下流勢不能不閉閘蓄清以保本分桃宿以東遂憂淺涸光緒二年期屆四月糧艘淺擱猶在楊莊職此之故今縱不能合駱馬全湖屯水接運亦宜相擇該湖卑窪之區圈以圩堰遏以閘壩以爲漕船復行之地廢田不多而即能源源入運是亦降格補救法也不以此爲當務蒙沂泉源聽其旁洩而僅恃隣省之水以徼倖於萬一十數幫船猶憂膠滯設行全漕其何以濟至如漕政之當改者亦甚多多矣會典開載淺船定式梁頭不逾一丈入水不逾四尺邇來江豫艙廠猶符定制而江浙湖廣等船圖載私貨深有至七八尺者遂致運水稍小守板蓄水違限愆期况今各湖淤墊儲水不多越式大船安能

行運。而且一船赴津。糜耗良多。有造船之費。有修船之銀。有屯田之租。有月贈之錢。一石之糧。數倍運之。而州縣之賠累。黎庶之加徵。官民交困。更有積重難返之形。尤甚者。今日之丁。即明朝之軍。始因稍寬民力。暫令支運。循行日久。遂改長運。浸假而勒之造船。浸假而坐之編冊。其歷年之賠墊。積歲之凋殘。患已不可勝言。此中或有虧欠。照例監追。間有殷丁。押提僉換。斷以頂運。責以賠糧。百姓躬親。如罹湯火。破產傾家。不知凡幾。而強有力者。又復藉以漕米。刁勒州縣。挾制關卡。買幫包貨。百弊叢生。矧漕糧耗米。本有定例。邇來逐漸加增。橫立名目。於是有贈耗。贏米。有輕齋銀兩。有貼補定額。有通關例費。州縣虧挪。遂不能不增加民賦。億萬蒼黎。豈堪受此浮收之累。若此者。均河運之蠹也。船式不改。則妨漕。運法不改。則妨帑。軍丁不改。則妨民。漕費不改。則妨政。曩因昇平日久。積習相承。固結牢籠。更張匪易。今則弊端釐剔。漕政一新。有可改之機。又處能改之勢。千載一時。會逢其適。是在大憲因時而裁酌焉。亦漕運之急務也。而其所當因者。亦自有在。漕米冬兌冬開。立有則例。而回空攢運。各有限期。斷不容一刻遲緩。近因水次耽延。歷逾欽限。沿途阻滯。在在展期。以故鑿冰阻凍。積壓年年。今欲往還迅速。自須查照限期。且今之長運。即宋之直達綱也。本少轉輓之費。又免耗竊之虞。準挾土宜。足爲津貼。即交兌稍遲。較之支運接運。猶爲簡便。再議改章。轉滋紛擾。便民而不害民。利國而非病國。非甚

不得已。亦何妨。相因勿替耶。詩曰。不愆不忘。率由舊章。書曰。監于成憲。永無愆。此之謂矣。總之策貴酌其純疵。謀必審乎正變。統籌全局。乃能扼要以圖功。採集羣言。始可折衷而立論。際漕政陵夷之日。爲權宜旋幹之方。以浮海與達河較。海危而河安也。以導衛與引汶較。衛紆而汶捷也。挽黃之與導清。一逆而一順也。築隄之與設洞。一塞而一通也。輓粟長行。即可免轉般之煩擾也。抵京充裕。並不煩採買之紛更也。僱船有額價。以視舢板水脚。亦不甚懸殊也。漕法可改章。從此積慣弊端。亦可以裁汰也。聖朝軍政而外。首重漕糧。部議疊頒。不廢河運。誠以根本要圖。須立經常良策。顯狂瞽之言。雖未必確有把握。而審時度勢。似易圖功。儻詢於芻蕘。而擇善以從焉。庶幾東省運道。清流激湍。兩淮河渠。一無阻滯。權以江淮皖豫米穀。先行起運。暫時河未展寬。蘇松全浙漕糧。仍行海運。一俟疏濬經年。河渠復舊。然后以蘇浙大幫。全由河運。即湖廣遠省。亦即次第徵收本色。陸續而來。則進退權自我操。遲速不爲人制。從此遠服輸將。米仍來於八省。太倉堆積。粟可支乎十年。不獨天庾充足。續媿乾嘉。亦且貢物駢臻。治侔虞夏。豈不懿哉。

地洞八辨

予撰請復河運稿成。或有難之者曰。子欲設洞引汶。其想可謂幻矣。惟黃河水勢猛濁。秋冬

水涸之時。尚深一二丈。地洞安能設乎。顯曰。此其時可爲也。查張秋以南爲沙河。再南爲趙王河。再南爲老黃河。黃河遷徙靡常。幸隄尙未築。自可於此數十里地。豫擇乾涸卑窪之處。將閘洞造成。然後因勢築隄。移河就洞。不獨事半功倍。且物料鞏固。可以持久。或又難之曰。黃河濁浪。力能拔山。今雖將洞造成。一旦黃水經臨。不慮其毀裂乎。顯曰。是非可以苟且爲也。洞底豫排梅花木椿。其洞每丈須以二丈六尺長鐵椿。橫以鐵柵圈定。天礮打入地中。其東面係下流。以鐵絡船滿裝碎石。層層靠定。再製鐵牛十座。以資擎托。其西面亦堆碎石。毋須鉄船。每丈以十二尺長粗鐵索綰定。一頭繫於另外鉄椿。奔入河底。以爲扯拉。洞面間丈。覆以長大鐵瓦。更即灰漿夯實。如此則大溜即臨。庶幾不患衝突矣。或又難之曰。如此製造。可免衝突。然洞式太長。不慮其滲漏乎。黃水浸入。奈何。顯曰。是又非可以草率將也。其洞須以江廣大木。做成四寸厚板。縫口合槽。俱以原繳漆汁鑲嵌。接頭之處。間有不合。須如練船。不使有一隙之疏。然後外融鐵板。裏加滿漆。如能不惜帑金。以錫爲膽。更能持久。如是亦不至於滲漏矣。或又難之曰。地洞高以五尺六寸。寬以三尺二寸爲準。其式不太鉅乎。顯曰。是蓋有道焉。汝水之清。雖不如黃水之濁。然山澗之沙礫。隄岸之泥土。難保不隨溜擁入洞中。一有淤遏。亦須隨時疏濬。如此寬長。畚揭之往來。人夫之出入。方能有容。且一經漕船套塘。

亦須汶水全注。方不掣肘。更可以宜洩盛漲有餘之水。其平日僅開一洞。仍須收小口門。以爲蓄水之地。或又難之曰。地洞須六百尺。其式不太長乎。顯曰。予亦籌之熟矣。兩隄之中。須能容納黃水盛漲。兩隄之中。須能容船四千隻。方能綽有餘裕。然兩隄仍須各長十里。方不擁擠。兼防火患。或又難之曰。製造地洞之法。照此亦須銀數十萬兩。再加築隄之費。又須帑金數百萬兩。今估引衛功程。僅需銀七十餘萬兩。而設洞之費。加數倍焉。不太糜帑乎。顯曰。引衛之銀。僅就河言之也。未嘗議及築隄也。引汶固須築隄。即導衛亦須築隄。不能偏廢也。且衛水之弱。終不如汶水之旺。導衛即微倖成功。浮送全漕。仍無把握。如能引汶達入張秋。則往年成案。俱在勢不難浮送全漕也。或又難之曰。即設洞浮送全漕。設黃河再淤。又將若何。顯曰。濟水之清。足以刷黃水之濁。且以混江龍逐日爬梳。斷不憂其淤墊。南河之壞。以罷混江龍而始。日即停淤也。此物運之。則不覺有功。罷之。則立形受害。果能不惜帑金。則黃河永無停滯之患。或又難之曰。黃河遷徙靡定。設相度地勢。未能移河就洞。欲於水底施功。其亦可乎。顯曰。是亦難矣。然可以設法爲之。有法須擇河面極寬。水勢極淺之處。豫以外洋機器。將設地洞處。河底掘挖。配平兩閘。次以椿木。水碓打入。然后密排鉄椿。以一半夯入河底。一半浮出水面。配平橫柵。跟隨洞勢。河心搭架。即飭夫匠齊集水面。橫担鉄柵。就勢迅將地

洞造成。一俟齊全。同時以天礮夯入水底。惟東面之鉄船鉄牛。須豫安設。方獲擎托之力。其
綰合鉄索之椿。則同時夯入。徐覆鉄瓦。惟漿灰不易施功耳。地洞安定。陸續築隄四道。俱騎
地洞。一如船隄之式。其地洞首尾。俱出隄外。各功齊全。隨將洞中沙淤剔出。則汶水亦可引
導送漕。特帑金須加數倍耳。

光緒六年歲在庚辰中秋後五日古射陽郡韻漁氏丁顯謹述

時任睢寧
縣學訓導

在睢課餘之暇。諸生有以復河運爲問者。作此以示之。斗室私議。非敢問世也。愚者千慮。
或有一得。姑存焉。以備參考。顯附記

復淮故道圖說 附錄



水



灌溉



防洪



水力



航運

中國水利珍本叢書

第一輯 第七種

中華民國二十五年十二月出版

復淮故道圖說

清·丁顯

每冊定價六角

校勘者 徐 硯 農

發行者 中國水利工程學會

(南京梅園新村三十號)

代售者 上海生活書店

南京正中書局

南京中央書局

印刷者 東南印刷所

(南京洪武路二十五號)



水



灌溉



防洪



水力



航運



運 航



力 水



洪 防



溉 灌



水 給

上海图书馆藏书



A541 212 0005 7350B

