

問水集卷二

問水集序

(金聲玉振集)

(水衡)

松石劉公函一帙以示續宗曰子知夫水乎子知夫治水乎其要蓋在是矣續宗登拜焉見其粲然而理也錯然而有章也請益焉曰莫難于水之治也自禹以至于今矣予問之至再至三而後知水也而後知治水也故予治水大都取諸人爾知我者子也子盍識之簡端續宗辭不可為之叙曰夫聖莫如舜智莫如舜猶好問焉神莫如禹智莫如禹猶行所無事焉顧今事事者不曰我能是也則曰我既已知之矣是之謂自用自用則小是之謂自畫自畫則止嘉靖十

問水集序

有二年漕河壅

天子起公于家仍公御史中丞勅總水若曰地平天成惟都御史某其乃績四月公至濟競競焉惟不勝天子之簡命是懼既而有見則翻然曰每事問吾得之孔子不耻下問吾得之孔文子于是西問于梁焉河若何奠也決若何隄也淤若何疏也東問于魯焉汶若何導也泉若何引也南問于徐焉淮若何匯也湖若何瀦也北問于齊焉白若何濟也衛若何洩也而又問諸縉紳焉於諸勞心罔不懃懃焉而又問諸閭閻焉於諸勞力罔不懇懇焉既而有得則喟然曰

舜之所以爲聖禹之所以爲神者此也不本諸此鑿
矣吾聞之先正云莫與水爭旨哉言也故閘可復也
是可爲也吾爲之河不可引也是不可爲也吾弗爲
之矣不逾年而告底績

天子嘉其成陟公司空若曰是水也是都御史某所
克襄也而公之賢簡在帝心矣公暇乃爲是集集凡
三卷其論莫不切于水詳於治焉是故於河原其湍
焉於淮達其委焉於治河察其趨焉於防河審其向
焉於諸泉輯其出焉於諸河理其入焉於諸湖權其
瀆焉於諸閘酌其積焉於諸洪詳其避焉其諸告文

閘水集序

二

其以至誠敬於其神焉其諸奏議其以至智忠於其
事焉於乎休哉公楚人也蓋嘗俯視洞庭矣灑灑淵
泓受有定區也知湖斯知河矣蓋嘗旁觀揚子矣灑
灑奔騰行有定壑也知江斯知河矣是故引大河辟
之雨驟雨田被其沃者什四禾被其衝者什六積小
河辟之雨細雨沃及田者什八沃不及田者什二知
此則知公矣公學爲舜禹而取諸人成諸己以報諸
天子者此也此不可及矣

天子晉公司馬勅總戍務三邊有以哉敢以是復於
公十有五年春三月望日天水胡纘宗世甫序

問水集序

問水集者集松石公之問水也公起桂史以亮節著

先朝受知

今

上召拜中丞大夫

簡命治河適黃河南徙水去積淤漕渠湮滅濟寧

徐沛之間餽運弗通國計乏絕公兩被

璽書深惟託

命之重語人曰稽於有衆禹所以底績千治水也

問水集序

一

吾不如禹吾可以自用乎廼歷汴及淮浮汶達濟周迴數千里所至雖斷港故洲漁夫農叟亦罔弗咨咨罔弗悉始悟中州地平土踈河易流徙時議力主導河以雪漕渠公曰今之河惟恐其不南也既南而顧欲其東豈達利害之機哉由是疏

請決策濬渠忘已盡人殫智畢力彌三月而即功百泉會流千艦飛挽歲漕四百萬石如期至京中外神之公曰此予問諸水濱謀在野功在百執事於予一人何有列狀以

聞晉司空貳諸臣咸得受賞增級人於是又服
公之度也既竣事凡黃河之遷變古今治河
之同異隄防疏濬之制九河之跡七十二泉
之派閘壩湖陂之數經費漕輓之宜禁戒論
建之例哀記為集冬官郎廬山邵子刻以詔
後致公書屬予為序予觀

國家定鼎燕冀食於東南既罷海運轉漕內河
一時為國宣勤如開渠制閘則宋司空陳平
江之蹟可攷也河決植防則徐武功白康敏
劉忠宣之勞足稱也以公例之豈不先後為

問水集序

二

烈哉噫讀禹貢者思禹績後之覽茲集者雖
謂功不在禹下可也或曰漕政者國之所以
寄命也今黃河之徙弗常安平之罅可慮河
運可常恃乎予曰然天下事守經常者必思
變憂末流者必曲防元人都燕八十年河海
兼運又通膠萊新河計亦悉矣孰謂

盛世撫運萬年經國者可無長慮乎然公遂開
府三邊不暇計矣敢僭附其槩惟後之好問
者圖利焉

嘉靖丙申夏

賜進士第嘉議大夫山東按察司按察使前翰林
院庶吉士西蜀陳講書

問水集序

三

五

問水集目錄

卷一

黃河

統論黃河遷徙不常之由

古今治河同異 三條

治河之要 七條

堤防之制 四條

疏濬之制 五條

工役之制 五條

植柳六法

問水集卷目

四

運河

統論建置規制

白河 三條

衛河 三條

汶河 四條

開河 四條

卷二

徐呂 洪 二條

淮海

淮揚諸湖

閘河諸湖

諸泉 四條

黃河運河積貯

治河始末

告河文

卷三

謝恩疏

自陳乞罷疏

河道遷改分流疏

脩濬運河第一疏

問水集卷目

脩濬運河第二疏

卷四

議築曹單長堤疏

薦舉方面疏

舉劾有司疏

改設管河官員疏

急缺管河官員疏

卷五

治河功成舉劾疏

卷六

預處黃河水患疏
建閘濟運疏
議免河南夫銀疏

問水集卷目

六

八

問水集

(全聲玉振集)

(水衡)



總理河道都察院右副都御史臣劉天和著

黃河

統論黃河遷徙不常之由

天下之水凡禹所治率有定趨惟河獨否蓋嘗周詢廣視歷攷前聞而始得之其原有六焉河水至濁下流束隘停阻則淤中道水散流緩則淤河流委曲則淤伏秋暴漲驟退則淤一也從西北極高之地建瓴而下流極湍悍隄防不能禦二也易淤故河底常高今於開封境測其中流冬春深僅丈餘夏秋亦不過

問水集卷一

乙

貳丈餘水行地上無長江之淵深三也濱河郡邑護城堤外之地漸淤高平自堤下視城中如井然傷無湖陂之停滯四也孟津而下地極平衍無羣山之束隘五也中州南北悉河故道土襟泥沙善崩易決六也是以西北每有異常之水河必驟盈盈則決每決必瀰漫橫流久之深者成渠以漸成河淺者淤澱以漸成岸即幸河道通直下流無阻延數拾年否則數年之後河底兩岸悉以漸而高或遇驟漲雖河亦自不容於不徙矣此則黃河善決遷徙不常之情狀也故神禹不能慮其後自漢而下畢智殫力以從事卒莫有效者勢不能也

古今治河同異凡五條

史稱周定王時河始南徙竊意禹之治河自大伾今濟境而下播為九河是棄數百里地今滄瀛景為受水之區初無隄防以約束之其間衝決遷改雖禹之世要自不常惟使北向歸諸海而已故三代之史畧而不書非若今之民濱水而居室廬耕稼其上一有湛溺即稱大害治水者亦惟隨河曲折築堤捲埽以障之一值衝決億萬財力付之烏有古今相去不亦大相遠邪甚者宋元之間喜功生事妄興大役其北也強排之而南其南也強排之而北曾不旋踵而或淤

問水集卷一

二

或決民勞財費國隨以衰可畏也已惟我聖朝建都上游運道所繫至重河每北徙則不容於不塞矣時異勢殊要之各有攸當爾

古今論治河者多做禹九河之法謂下流必疏支河如之而復水患可息嘗循故道歷今河流疑有未盡然者蓋禹引河經大伾兩山之間極高之地而下乃疏為九河水流極其湍迅而後可久無患今河經中州平陸夏秋洪流誠可分為八九若冬春之間或值久旱即為安流深不盈丈廣僅一射許如分為九不即淤邪況南經鳳泗園陵北妨兗冀運道河之所洩

惟徐邳之間爾復多阻山治之倍難與古大異然則下流分為三四支河亦足矣不必泥古法也

漢賈讓治河三策古今稱之其上策放河使北入海是即禹之故智也今妨運道已不可行其中策謂據堅地作石堤開水門旱則開東方下門溉冀州水則開西方高門分河流然自漢至今千數百年盡中州大名之境率為河所淤泥沙填委無復堅地而河流不常與水門每不相值或併水門而衝決淤漫之濬治無已所溉之地一再歲而高矣西方地高水安可往使讓復作或亦不可行矣丘文莊謂古今無出此

問水集卷一

策蓋身未經歷非定論也惟宋任伯雨曰河流混濁淤沙相半流行既久迤邐淤澱久而必決者勢也或北而東或東而北安可以人力制哉為今之策正宜因其所向寬立隄防約攔木勢使不至大段漫流爾此則治水者所當審也古者河北流伊洛汴汜不入河雖沁衛淇漳之水過大任而北始入焉故河之勢猶減今則伊洛汴汜諸水舉入之矣中州安得無河患邪將導沁入衛歟衛釋宗藩已因水患奏塞上流矣且臨清下至天津河道甚狹頻年已苦衝決不可復益以水惟汶泉之水遇旱則微匯水諸湖以淤

而狹安山南旺蒲灣泊昭陽諸湖運舟恒苦淺澀若
 於武陟境內沁河橫建滾水石壩於東岸開三斗門
 引沁自原武陽武北界大堤之外勿俾與黃河相近
 限經延津縣南循大堤而東至長垣界入黃河舊衝
 張秋故道自武陟至此三百餘里又東至曹州境舊
 分水處黃河舊於此分流一入大支徑衝張北向張秋
 之道則設一開張秋以下南向濟寧之道則大加疏
 濬俾出永通開入運河此亦三百餘里早則沁水
 盡東全濟運河滂則半由滾水壩仍歸黃河是運河
 復增一汶為永遠無窮之利黃河亦可少殺矣而况

閩水集卷一

四

沁則易於節制不亦大愈於引黃河邪但大勞未艾
 民力方屈運道方幸通曷敢以輕議也
 國朝治河司運惟宋司空禮陳平江瑄經理之功為
 大然惟導汶濬於建閘通運不復引河雖景泰弘治
 間黃河自至徐武功有貞白康敏昂劉忠宣大夏亦
 皆強排力塞之而後已不復資以濟運蓋其至則衝
 決去則淤填修治之工無時可已而運舟運卒之衝
 溺為害尤大且遷徙不常害多利少羣公誠有見於
 此矣嘉靖甲午冬十月黃河從趙皮寨南徙運道淤
 阻時議者有引黃河謂黃河水盛舟濬開河二說莫

能決余甚憂之迺相度二河道里遠近工役巨細權利害轄重而折衷之引黃河濬於幾四百里既深且廣其遠其費倍於濬開河計非數月可完誤營運諸料物誤糧運京師公私仰給乏絕兼之故道難復縱復將即淤濬河修開之費卒不可免是以其勞貽後人也况所濟魯橋下至黃家閘百七十里爾自魯橋北至臨清五百里間則猶資汶水諸泉初無預於黃河也迺始決策濬河修開惟將來天旱泉微余甲午夏承乏治水魯橋以下黃河盛流開面行舟濟寧一帶幾至絕流隨禱於南旺諸祠及泰山幸應禱而大雨河始通運舟不免淺閘歐陽修有言智者之於事有所不

問水集卷一

能必則較其利害之輕重擇其害少而利多者為之猶愈於害多而利少余取法焉然則欲為國家運道建萬世之利惟引沁為愈爾詳見前

治河之要凡七條

余問水始自中州迺分遣屬吏循河各支沿流而下直抵出運河之口逐段測其深淺廣狹紆直所向而後得其要蓋孟津而下夏秋水漲河流甚廣榮澤漫三十里封丘祥而下流甚隘一支出渦河口廣八十里亦幾十里許而支出宿遷小河口亦廣二十餘丈三支不滿一里橋中州之多水患不在茲歟宜預為儲蓄候歲豐人和大加疏導可也

中州之民墊溺之患治河之勞與費極矣是誠不容於已也

治河決必先疏支河以分水勢必塞始決之口而下流自止劉忠宣弘治之役始惟治張秋久而弗績迺開上流孫家渡及導河下由梁靖口出徐州方繼治黃陵崗決口而張秋之口自塞可以為法矣若運河水勢不盛直塞之而已

蔡石崗云黃河南徙國家之福運道之利也當衝郡邑作堤障之不壞城郭已矣被災軍民免其租役不至流徙已矣石崗睢人也睢河患為甚而其言若此

問水集卷一

六

公天下為心矣噫石崗已矣謹三復斯言云
宋歐陽修有言河流已棄之故道自古難復余未之深悟及觀於孫家渡父老云弘治迄今凡十五濬矣每濬費數萬緡卒不能復蓋正統戊辰全河從此南徙至弘治已酉凡四十餘年而始淤誠已棄之故道也河身兩岸數十里間悉皆填淤高仰水性潤下夫安得而通邪再觀金龍口黃陵崗下衝張秋之故道深廣如舊益知人力排塞之故道雖再決累決而尤當慎防司水者當審鑒於斯二者無妄引以虛費無怠防以速患也

汪經是住字

河性湍悍如欲殺北岸水勢則疏南岸上流支河上策也然支河或不順水勢則雖開而復淤舊有馬頭埽之制蓋捲埽出河丈餘稍順水勢連出數埽雖終不能禦然水性極悍一有所觸即折而他汪連觸數埽有壞即補多因之以全岸者亦不可廢也徐呂二洪非開河北必資黃河之水而後深廣利濟今測趙皮寨東流從梁靖口下出徐州小浮橋之舊河其河底視趙皮寨南流河底高丈有五尺春間南流深丈一二尺夏秋南流深二丈六尺東流深二三尺東流深六七尺甲午乙未之冬皆嘗斷流急宜大濬所幸

問水集卷一

趙皮寨南向宿遷之流甚盛甲午秋冬忽自河南夏邑境衝決數口轉向東北經山西坡湖從蕭縣城南合梁靖之流出小浮橋下濟二洪殆由天相川靈效順不假人力幸莫大焉惟當謹測量時疏濬之而已然通塞不常當於南岸永城境上下百餘里間遍栽漫柳俾之淤積或為縷水小堤以逼水北向關繫極重殊不可忽也

黃河舊出穀亭口入運魯橋下至徐沛開座盡廢嘉靖甲午秋忽一夕遷改然幸分為貳支壹北出魚臺塌場口猶賴以濟運如即南徙則運河淤滿壹從上開座未復糧運立阻矣

源曹縣榆林集南向徐州免北衝濟寧之患如全出塌場口
 則逼近濟寧魯橋至十月運舟南還全河方始南徙
 以上開座盡壞矣
 貳支斷流無若稍遲至春南徙則疏濬國計所繫神寔相焉

隄防之制凡四條

賈讓云隄防之制起自戰國然勢不能廢蓋雖不能禦異常之水河底甚高水易漲溢且自三門下視而尋丈之水非此即泛濫矣
 多城郭市鎮民居但不宜近河而宜遠爾歷觀宋元迄今隄防形址斷續橫斜曲直殊可駭笑蓋皆臨河為堤河既改而堤即壞爾已

問水集卷一

八

擇屬吏之良者上自河南之原武下迄曹單沛上於河北岸七八百里間擇諸隄去河最遠且大者去河四五十里及二及去河稍遠者一二十里各一道內缺者三十里者及數里者及數里者各一道內缺者補完薄者幫厚低者增高斷絕者連接創築務俾七八百里間均有堅厚大堤二重已經接合創築蔡家口上下及曹單八里灣侯家林百餘里餘當極力完成雖費不恤自茲苟非異常之水北岸固可保無虞矣凡創築隄必擇堅實好土毋用浮襍沙泥必乾濕得宜燥則每層須用水灑潤必於數十步外平取尺許毋深取成坑致妨耕種毋仍近堤成溝致水浸沒

必用新製石夯每土一層用夯密築一遍次石杵次
 鐵尖杵各築一遍復用夯築平隄根宜闊隄頂宜狹
 俾馬可上下謂之走馬隄毋太峻水易衝嚙凡幫隄
 必止幫隄外一面毋幫隄內恐新土水漲易壞運河通用
 中州河北岸隄防重複至四五道者而往往衝決蓋
 修築不堅一也工成報完已矣管河監司府貳不復
 省驗二也甲午春所築堤余巡行親驗之盤石口隄
已即衝洗無復形跡原武者面及兩傍各
止築尺許中實以虛舊堤日就坍塌損車馬行人踐踏
浮白沙餘率類此爾
 成路不復巡視完補禁治三也千里之隄壞於蟻穴
 夫安得而不決哉自今創築者必用新發尺式度長短不

閩水集卷一

一即生必編號必分定州縣工程丈尺官官夫名數
弊矣必置籍備紀府貳必身親督理指授築法器具工成
詳見前監司必親閱實舊堤必委屬時一巡視完補車馬行
 人路口之隄必兩箱各築闊厚斧办襯隄俾車可上
 下隄面邊箱路口各限以橫埋丈餘圓木上覆以土
 守隄者每遇踐踏木露即仍以土覆之隄內外柳株
 稀少者補植之審如是夫安得而復決哉是存乎其
 人爾運河通用
 歷年築隄率以高一丈或一丈二尺為準但地勢不
 一如地勢原下隄即卑矣地勢頓下猶可見以漸而下者隄益卑而不覺矣

冊疑是冊字

凡築堤以高阜或平地高若干為準然用逐段用平
 準法打量余新製水平穩因地勢高下而低昂之俾
 隄面遠近高下一律甲午築南旺湖隄率高一丈報
 其間有地下八尺者然則隄僅高二尺疑之迺施平準法
 尺爾黃河之堤若是不亦大可畏邪否則貽患非小
 也但平準極難須水面浮板并於上兩端小橫木并
 前木表橫板之厚薄長短廣狹皆極其均停端正而
 打量之人目力詳審且再三試果無差忒而後可憑
 也乙未春濟河修闢之役余甚苦於此
 必再三躬為之而始效運河通用

疏濬之條凡五

疏濬塞三法歐陽玄之說備矣疏支河以分水勢治

問水集卷一

河要法顧水有向背地有高下治水者因其勢而利
 導之斯善矣然河之所向不可限量趙皮寨口之開
 翼少殺東流爾不數年而全河從此南徙苟非運道
 事重是移曹單魚臺之患於睢歸矣不可不審也
 開河面宜廣俾伏秋水漲有所容底宜深而狹視面
 僅可四之一形如鍋底俾冬春水落流迅可免淤塞
 近年率為平底而淺兩失之矣
 濬河宋人鐵龍爪近時滾江龍之法皆不可用惟先
 計濬廣若干丈插標水中次計所濬若干遠及夫役
 之數而約計然後用新製平底方舟橫排河中為一

層船四維各施椿楸插繫水中用新製長柄鐵爬立
船中齊濬之每濬深數尺即移船少退以次再濬之
後數丈復為一層如前法則雖水中與陸地施工畧
同若止以船隻往來河中所濬十不及一矣運河同
方舟之製非特便於濬河且免役夫入水恤愛之意
寓焉運河同

疏濬河泥必遠置河岸四十步外平鋪地上免妨耕
種用堤者即以之成堤毋仍臨河免致雨水衝洗仍
歸河內運河同

工役之制凡五條

閘水集卷一

河導工役頻年繁興為費甚鉅在中州者堡夫率歲
用工外河夫歲用工三月月給銀一兩皆貯於官而
計日給之故工役率妄冒多估止計所築所開所濬
丈尺及約用夫若干名用工若干月日而已往歲開夏邑挑
河初估役夫三萬用工三箇月知府顧鐸親往今定
督夫先挑一尺為準即省十之七八可驗矣
與算工之法皆委屬督夫累試及取土秤斤重度量
近而酌為中制也凡堤岸創築者每方廣一丈每夫
每日就近取土者高六寸取土稍遠者高伍寸最遠
者高四寸為一工北源行少省以節夫力凡幫隄則先計舊隄
高厚若干今幫厚若干增高若干亦以前法折算計

工河道創開者每方廣一丈每夫每日開深壹尺為
 一工濬河泥水相半者減十之五全係水中撈取者
 減十之七八取土登岸就築隄者亦折半算工北原行亦
 少然後通計工數以定夫數即所費大省而尤便於
 稽考獎亦大省而歲有餘積每二三歲即可減免夫
 銀一歲以少蘇中州之民困矣十五年已議減免
 每役必畫地分工必各州縣內仍分各鄉各里俾同
 聚處逃者即本鄉本里眾為代役而倍責償其值河運
 同

每役五日即與休息一日如遇風雨即准休息毋妨

問水集卷一

用工運河

允驗築隄之工必逐段橫掘至底而後見舊以錐刺
 無益也運河

隄鋪夫守隄防河所繫甚重所歷詢之多遠地之民
 赴役有數十百里外者有別州縣編役者且歲一更
 易以故隄多坍塌損柳多砍伐甚至河水已至或被盜
 決而官猶未知坐失防禦為害匪輕已經行令將近
 鋪居民編當如徭役已定則將別差更換別州縣者
 亦將別差允編以後編役更不必改易仍將本鋪所
 管堤岸每夫畫地分管專令修堤植柳時閱而勸懲

之均為徭役初無損於公家而鋪夫便於守視隄自固矣

運河同滄德一帶尤為甚切

植柳六法

余行中州歷觀堤岸絕無極堅者且附堤少盤結繁密之草與南方大異為之憂虞迺審思備詢而施植柳六法

一曰臥柳

凡春初築堤每用土一層即於堤內外邊箱各橫鋪如錢如指柳枝一層每一小尺許一枝毋太稀疎土內橫鋪二小尺餘土面止留二小寸

問水集卷一

十三

毋過長自堤根直栽至頂不許間少

二曰低柳

凡舊堤及新堤不係栽柳時月修築者俱候春初用小引椽於堤內外自根至頂俱栽柳如錢如指大者縱橫各一小尺許即栽一株亦入土二小尺許土面亦止留二小寸

三曰編柳

凡近河數里緊要去處不分新舊堤岸俱用柳椿如雞子大四小尺長者用引椽先從堤根密栽一層六七寸一株入土三小尺土面留一尺

許却將小柳臥栽一層亦內留二尺外留二三寸却用柳條將柳椿編高五寸如編籬法內用土築實平滿又臥栽小柳一層又用柳條編高五寸於內用土築實平滿如此二次即與先栽一尺柳椿平矣却於上退四五寸仍用引楸密栽柳椿一層亦栽臥柳編柳各二次亦用土築實平滿如堤高一丈則依此栽十層即平矣

以上三法皆專為固護堤岸蓋將來內則根株固結外則枝葉綢繆名為活龍尾埽雖風浪衝激可保無虞而枝稍之利亦不可勝用

問水集卷一

矣北方雨少草稀歷閱舊堤有築已數年而草猶未茂者切不可輕忽運河黃河通用

四曰深柳

前三法止可護堤以防漲溢之水如倒岸衝堤之水亦難矣凡近河及河勢將衝之處堤岸雖遠俱直急栽深柳將所造長四尺長八尺長一丈二尺數等鐵叢引楸自短而長以次釘穴俾深然後然將勁直帶稍柳枝如根稍俱大者為上否則不拘大小惟取長直但下如雞子上儘枝稍長如式者皆可用連皮栽入即用稀泥灌滿

穴道毋令動搖上儘枝梢或數枝全留切不可單少其出土長短不拘然亦須二三尺以上每縱橫五尺即栽一株仍視河勢緩急多栽則十餘層少則四五層數年之後下則根株固結入土愈深上則枝梢長茂將來河水衝啗亦可障禦或因之外編巨柳長椿內實稍草埽土不猶愈於臨水下埽以繩繫岸以椿釘土隨下隨衝勞費無極者乎嘗於睢州見有臨河四方上岸水不能衝者詢之父老舉云農家舊圃四圍柳株伐去而根猶存彼不過淺栽一層況深栽數

問水集卷一

十五

十層乎及觀洪波急流中週遭已成深淵而柳樹植立畧不為動益信前法可行郡邑治水之官能視如家事圖為子孫不拔之計即可望成效將來捲埽之費可全省矣但臨河積年射利之徒殊不便此治水者止知其為父老土著之民惟言是聽而不知機緘之有為也捲埽斧刀堤後遠近適中之處尤宜急栽多栽數層此法黃河用之運河頻年衝決深要去處亦可用

五曰漫柳

凡坡水漫流之處難以築堤惟沿河兩岸密栽

低小檉柳數十層俗名隨河柳不畏滄沒每遇水漲既退則泥沙委積即可高尺餘或數寸許隨淤隨長每年數次數年之後不假人力自成巨堤矣如沿河居民各分地界築一二尺餘縷水小隄上栽檉柳尤易淤積成高一二年間堤內即可種麥用工甚省而為效甚大黃河用之

六曰高柳

照常於堤內外用高大柳椿成行栽植不可稀少黃河用之運河則於堤面栽植以便牽挽

運河

問水集卷一

十六

統論建置規制

漕運建置諸河源委郡邑隄岸之分界支流巨洪開壩湖陂之名實官胥夫役建設之本末與夫修治難易之迹經費漕輓之數禁戒論建之條例沿革修創之紀載舉莫備於三原王公恕漕河通志一書而晉溪王公瓊則因是書而附益之更名漕河圖志治水有足稽矣顧時異勢殊法弛政弊因革損益修舉之不容已者不可不講也迺因循行臆見備列於左

白河九三條

通州上達都城近已修開轉般漕運脚費大省蓋元

郭守敬雖嘗行之卒於中惟我

聖明決策修復為萬世利無容議矣若白河經密雲諸山且全受渾榆諸河之水夏秋暴漲隄防不能禦源遠流迅水勢漫散河皆溜沙深淺通塞不常運行甚艱殊無策以治之惟用兜杓數千具治河官夫遇淺即濬此外運舟各携四五具二三百舟即可得千餘具合力以濬頃刻而通盤剝大省矣惟運率利於盤剝方可開支脚價少資用焉而終歲勞苦固可憫也如即以盤剝之費償運卒濬淺之勞則運卒受實惠不愈利歸剝船邪兼官置剝船千艘糧運不滯矣

閩水集卷一

近有議於白河建閘者河廣水盛漲必他決底皆淤沙開必易損且河徙無定乙未王家渡河一歲徙十五里閘難改移蓋未達水土之宜也

運河數千里惟白河隄防大壞歷觀河底兩岸率皆淤沙以故易於衝決遷改與中州黃河畧同治隄宜遠宜堅宜植六柳諸法亦畧同更有異焉每見村莊週遭積沙成巨隄上復多柳云以禦水詢之乃先於平地植低柳成行以俟風沙搏聚旋自成隄柳愈繁則沙愈聚根株盤結水至無害也治河者如之不亦大省民力邪然惟瀰望平沙無可取土者方用此法

若堅實河岸仍須土隄低下衝決之口仍須堅土倍築高厚更植深柳為完美爾

衛河九三條

衛合淇漳諸水故其流盛臨清而下去海猶遠而岸亦高衝決猶少德州而下河身既狹去海漸近兩岸復卑滄州以下尤卑易盈易決矣近恩縣東光滄州興濟連建四閘誠足以洩漲溢之水但入海之道須修濬深廣無隳成功也

滄德天津之閘河決無歲無之亦有水不甚盛河不甚盈而決者非盡由隄岸卑薄也一則鹽徒盜決以

閘水集卷一

圖行舟私販一則鹹薄地上盜決以圖淤肥一則對河軍民盜決以免衝決彼岸斯二者汶河回之巡察當預也

臨清板閘運河入衛處也衛河水漲即壅入閘或漫閘面以入故閘上下常淤運舟每為停阻宜增培閘面旱澇舉須下板舊以衛河水盛多不用板蓋啓則閘下之淤每日衝洗可盡閉則衛水不入閘河之水積盈及啓則二河水勢相當淤亦不入矣司閘者所宜審也

汶河九四條

元人遏汶分流北出陽穀以通衛南出濟寧以通泗

名會通河然分水之處地勢猶高僅勝小舟永樂九年宋司空禮築戴村壩以遏汶導之西南流四十里出鵝河口南旺湖中地勢下矣然後分流南北方可勝巨載漕運永利焉夫人知宋導汶濬河之功而不考其故為著於此

汶水出泰萊諸山伏秋流亦混濁率皆虛浮淤沙故老相傳成化間戴村壩以下河道猶未淤滿意者開導未久爾近則淤沙直至南旺河皆平滿矣故水易漲溢即北下東平故道鹽河頻年挑濬沙積兩岸或平鋪地上風起飛颺仍歸河內運河命脉全賴茲流

雖勺水當惜泉議兩岸築堤以約攔之猶慮水漲隄壞廼議開減水閘滾水壩各四東西兩岸各二以洩暴水嘉靖十三年秋築東隄主事段承恩所築尚須培補高厚十四年秋築西隄主事顧去河遠以容水而高厚閘壩亦計料修建嗣而治之運道其永賴矣汶水自泰萊至南旺幾三百里遠近咸謂汶泉水微而不考其故蓋盈河淤沙深廣春夏久旱亢暘沙極乾燥汶泉經之多滲入河底所經既遠安得不微邪嘗測其上源下流各深廣尺寸蓋所耗十之三四然數百里之淤沙不可盡濬且將復淤所濬兩岸之沙終歸河內勞費

無已而卒莫能效真無以為處有獻議者云汶水自春城口以下河流迂遠宜於春城口置石壩一道中為數磴洞創開小河八里餘取徑入魯姑龍鬪二泉渠量加濬廣九六十三里餘而至黑馬溝伏秋水盛流濁則閉磴洞俾由故道春夏之間及天旱水微流清則過水由磴洞下出黑馬溝口即可避汶河百數十里之沙滲余大奇之隨因中道有五泉隔絕不能入遂止如將五泉者橫汶開溝以入焉亦無不可治水者尚其審諸汶河淤田盜決對岸盜決之弊與衛河同

問水集卷一

二十

開河九四條

自徐州北至臨清七百里間為開四十有三自元建者二十餘聖朝永樂至今先後增建者二十有餘減水月河通湖諸開不預焉故開面開底高下不一如下開過低積水盈板即須啓則上開之水必迅急而舟難入必易涸而舟難行矣余問水歷觀而竊疑於是然未敢以為必然也至冬黃河南徙諸開有僅露開面者有沒入泥底者而開口之泥深淺不一乃一以開面平石至泥水平面測之時惟棗林開露開面三尺餘各有差師家粧魯橋二開面各露一寸五寸穀亭胡陵城二開面各露一寸孟陽泊開面露一尺八寸餘至

底悉泥淤深至惟棗林閘下之南陽閘已沒入泥底
 一丈八九尺者閘面泥淤仍四尺六寸捌里灣閘面泥淤仍五尺始
 知舊傳棗林閘之過高而不知其下南陽閘之過低
 也迺一以棗林閘為準餘悉培而平之由是啓閉水
 不復洩仍各測其深淺其閘底過深者則量留底板
 均止以十二板啓閉師家粧閘深一丈三尺二寸留
 寸留底板六棗林閘深一丈六尺二寸留底板三南
 陽閘深一丈八尺三寸留底板四穀序閘深一丈五
 尺七寸留底板二捌里灣閘深一丈六尺三寸留底
 板三孟陽泊閘深一丈五尺一寸留底板一胡陵城
 閘深一丈七尺四寸留底板二沽頭閘留板一餘無
 六閘則閘淺惟上沽頭閘留板一餘無留則閘上之
 水益深苟非久旱水微固可直達上閘舊運舟過閘
 即淺閘直待

閘水集卷一

積水盈板舟行其永利矣南旺迤北諸閘亦可行之
 方抵上閘而大勞甫息未遑也閘河自魯橋以下為黃河衝洗
 以漸而廣乙未濬河止以底廣五丈為準蓋南旺上
 源也分水處河底僅四丈下流愈廣則愈淺矣閘河
 僅取通舟非務為觀美元人有因水散至以板為岸
 逼水行舟可驗矣治水者慎無病其狹而圖為廣大
 也惟河廣淤深間復下墮河底不及五丈者方以時
 濬之而已余濬河至參柳樹灣迺捌里灣孟陽泊二
 閘之間役夫云下皆生土河底舊止此矣余猶病其
 淺一老叟進云聞之先輩兩閘之間須留稍淺一處

余恍然而悟蓋中道皆深下開一開上開之水盡洩
開近者積水猶易盈開遠者倍費時日矣故中道留
淺亦不過十餘丈或數丈船行至此雖少待然積水不必盈開
即可越之而直達上開舟行顧速矣益知前人用心
之勤為慮之遠若此為之嘆慕自愧不能已後之人
慎毋忽也凡開鴈翅石及砌岸用石者須內外兩面
各用完整石塊砌高而中填以碎石灌以泥灰即永
遠無坍損矣

運河

徐呂二洪九二條

問水集卷一

二十二

二洪古稱懸水三十仞流沫四十里舊各有開徐州一
呂梁洪二近而莫知建置之由志稱正統間叅將湯
節因洪水淺急數壞舟建議於洪上流築堰逼水盡
歸月河徐州洪則於南口呂梁洪則於上下二口各
建閘積水以行舟蓋正統戊辰黃河從河南滎澤孫
家渡南徙二洪僅受閘河之水迺從河南懷慶之武
陟導沁水下入梁靖口出徐州小浮橋以濟二洪水
猶淺澁故節建閘爾志不悉其故迄今天旱水澁即築
攔河壩逼水入內洪猶建閘遺法也今梁靖之流已
甚微冬則斷流春夏雖仍通流然深不夏口近衝之

流水勢甚盛而蕭縣城南之口亦阻山甚狹通塞靡
 常甲午春二洪幾不通舟然則建閘之法不可不預講也如月
 河各以石砌堅而修閘以俟冬春水澁即築壩從閘
 永久之利也但二洪役夫藉險以為利非果斷以必
 行之不可得也有云二洪之後皆可開月河以建閘
 者蓋上下口及中連建三四閘節水二洪之險失矣
 但山脉皆堅石所費良不貲爾然二洪之役夫歲餘
 二萬緡如出數歲之費以鑿之萬世之利也

淮海

淮自荆山而下即受黃河從渦河一支之水至清河

問水集卷一

二十三

則全受河水矣議者云黃河泛濫中土蓋海口近年
 漲沙下壅上溢致然已議濬海口矣初亦甚奇之及
 觀於淮海而始知其妄蓋淮陰之地甚卑而徐呂之
 洪甚高信然則淮陰當陸沉而徐呂為安流矣審察
 之乃河淮入海之處北口實有漲沙而南口更衝廣
 爾

淮揚諸湖

條三

淮清江浦頻年外河黃水漫入輒淤濬治無已運舟
 每為阻滯詢之父老有云自板閘而下相度地形中
 道別開一支河河口亦建閘各高其隄防淤則濬其

一而開其一以行舟可免停泊矣淮揚諸湖每遇暴漲風浪觸隄則隄壞舟行遇之則損溺近范光湖議於堤外開支河行舟以避前患用心仁矣議者謂不獨范光九諸湖之廣而水勢盛者皆可為支河蓋堤外之地本下取土為堤不數尺即可通舟費亦無多治水者歲歲圖之久則效矣余深有望焉但支河至湖塘岸須多留隙地密栽深柳每濬河淤泥既以培之塘岸永固矣諸湖更多開滾水石壩壩底平鋪巨石而酌其淺深俾湖水淺不致阻漲不致衝岸壩下則開深渠以通瀕海魚鹽之利民田亦免漫沒之害

矣儀真河口舊無閘近方建閘謂俟潮入則閉閘以積水俾舟可達壩下似矣然五壩之舟舉由一閘以入已多擠塞每江上風起運舟一時不能猝入閘內衝撞飄損其害甚大權其輕重閘固可廢也

開河諸湖

九六條

南旺湖志稱縈廻百五十里漕渠貫其中則東西兩岸之湖皆為南旺甚明蓋宋司空導汶水自東北流至湖中而後分流南北則湖折而為三矣近年惟以西岸為南旺湖而東岸界分之二湖悉泯其名迹居民指其北為馬踏坡湖南為蜀山坡湖率皆侵占耕

稼其上余疑而歷詢之久乃得弘治中韓通政鼎所
 鑄南旺圖說碑在今安平鎮顯惠廟中明甚蓋西岸為南旺西
 湖東岸二湖為南旺東湖二湖之下方為馬踏蜀山
 坡湖而馬踏之下為伍莊坡湖蜀山之下為馬場坡
 湖也但諸湖通連中無限隔爾審其形勢凡與西湖
 盡處相對者即為東湖其下方為別湖也韓碑宜移
 置南旺分司以免殘燬南旺西湖減水閘十有八舊
 稱汶水伏秋盛漲則開閘引水以入湖冬春則閉閘
 蓄水以防旱謂之水櫃余甲午夏承乏治水時久旱
 河皆淺涸及詢南旺則西岸環湖三面之堤盡圯矣

閘水集卷一

水不能瀦廼委屬役夫修治之週凡伍拾壹里餘復
 諸減水閘之淤廢者及秋雖旱水亦頗積但湖中地
 形窪下止可從舊忙生閘下出廣運閘口濟魚臺以
 下運河爾無仍濟南旺運河之理蓋水既從此以入
 湖又安能從此以出邪議者不察謂運河淤高故湖
 水不能出殆未審地形高下之宜也今南旺二閘如
 故濬河與閘底平止矣安有淤高邪惟南旺分水河
 口地勢猶高如仍做宋司空引河就下之遺意導汶
 直至今南旺西湖中之最窪下處南則從忙生閘舊
 河出廣運閘口或出永通閘口北則從舊河直出安

山開口以避此南旺貳百餘里之淺澀固運道無疆
之利也且皆舊河先年凡水漲卽從此行舟故道近
雖淤廢不過修治及移南旺數閘而已如以改創爲
難姑修復以爲南旺一月河未爲不可也西湖堤修復外仍有
見存堤一十餘里臨河堤六十里四面共汶水大發
百二十餘里若連二東湖則百五十里矣
閘河不能容北則注於南旺東湖及馬踏坡伍莊坡
三湖南亦注於南旺東湖及蜀山坡馬場坡三湖而
伍莊坡馬場坡二湖爲尤深廣水勢就下故爾今若
於南旺東湖蜀山坡之下各地形稍高水勢稍淺之
處橫築高厚土堤中畱滾水石壩俾各蓄水各開減

水小閘以通運河旱則出之以濟力省而利大矣蓋
東岸諸湖地形本高水可以出非若南旺西湖也若
馬踏坡上下水勢通連未可槩議耳安山湖志稱縈
迴百餘里而不詳其界至弘治十三年韓通政鼎始
踏四界東至馬家湖西至舊東河南至安山北至運
河其十里鋪在湖中界自鋪至安山湖廣十五里四
圍東自馬家口西至戴家廟長二十二里六分自戴
家廟北至壽張集長二十四里三分自壽張集東至
趙家莊長二十四里七分自趙家莊南至馬家口長
八里八分週圍共八十里四分置立界牌栽植柳株

用心勤矣但積水通湖二閘底高河水非甚漲不能
 入四圍多侵占而湖之下口無閘水不能出嘉靖六
 年間治水者不攷其故止於湖中心築堤週迴僅十
 餘里號為水櫃湖之廣益狹矣以漸復之可也馬場
 坡湖與運河相通舊有堤湖水風浪衝壞運河水稍盈即洩入
 湖而湖廣幾二十里運河安得免淺涸邪十四年冬
 委屬役夫為築堤六十里內外各植柳以護之湖甚廣風浪甚巨近堤則多植蒲葦堤根堤頂內外各遍更置植柳可也揚水部且邵水部元吉協力成更置
 減水五閘運河之水易盈湖之水蓄洩有備矣昭陽
 湖舊甚廣南口建二閘啓閉出金溝口以濟沽頭諸

閘水集卷一

閘嘉靖七年黃河衝決東堤入昭陽湖淤漫漸高二
 閘已沒入泥底不復見湖亦狹而金溝口之流亦微
 濬湖則淤深費廣惟湖上流北口通雞鳴臺小河如
 下口因黃河已淤高仰之地更築橫堤以益之過湖
 水由雞鳴臺入運則自此以至沽頭七十里皆可濟
 矣蓋因其勢而利導之爾十四年夏秋已濬雞鳴臺
 口出水入運但下口堤猶未修築高厚當培益之更
 將湖東新河隔絕之泉築壩悉引以入湖則水
 積而利益大矣

諸泉九四條

運道以徐充開河為喉襟開河以諸泉為本源泉源
 修廢運道之通塞繫焉可不重邪泉志紀載詳矣惜
 未能紀泉所出及測其穴數大小形狀以故官夫疏
 濬率多虛文未可考已至有堙沒莫知所在者且泉
 源四時微盛各殊秋大率冬春微夏渠流深廣亦不一
 必四時遍測而後可驗迺各紀其方向在州縣東南
 遠近去州縣治保社某里村莊某村莊東西所出或
 谷或平地穴數若千大小形狀如盤如蓋如酒鍾如
 或津泉穴數若千大小形狀雞子如棗栗如錢之
 類備測泉口成渠之深廣尺寸自泉流若干步成入
 運之里至遠近流幾里合某泉沿途之渠道隄防固
 或入汶或入運

問水集卷一

二十八

不詳備有無衝決壩引司泉者若有所稽有未盡復者
 嗣而求之備載於志可免堙沒矣近傳黃河入運山
 事諸泉悉皆堙廢蓋遠地未始經歷之訛傳也開河
 自徐達衛七百里黃河正德己巳方決沛縣飛雲橋
 所濟自沛至徐百餘里爾嘉靖九年十年間漸北出
 孟陽泊泥河口出穀亭口所濟自魚臺至徐二百餘
 里爾餘猶全資汶泉也如盡湮漕運不遂廢邪沉於
 近小而忘其遠且大者可乎惟魚臺滕縣而下泉源
 渠道為黃水淤漫近雖疏治而或猶未盡其利爾嗣
 而濬之復其舊矣齊魯之地多泉近於東平州詢訪

卽得新泉五第民間病於開渠占地之勞費匿不肯
言爾凡久旱地潤之處其下必泉司泉者能懸以厚
賞而遍求之雖尺寸之水有益運道矣漢李尋解先
言陰氣盛則水爲之長故一日之間晝減夜增歷試
之信然

黃河運河積貯

河道經費舊散貯於臨河州縣云以便支放河南者
或徑發工所以便分給在南北運河則管河郎中掌
之在河南則管河道副使掌之蓋總理都御史添設
不常故也近楊郎中旦涂郎中捷胡副使宗明建議

問水集卷一

二十九

北直隸山東則總貯於東兗滄德四府州南直隸則
總制於淮揚徐三府州河南則總貯於開封一府餘
所屬州縣不得有分毫積且置循環簿各二一赴都
御史一赴郎中副使各按季倒換稽查永絕弊源矣

治河始末

我皇明建都上游挽漕東南以給京師舉由江淮經
徐兗導汶建開浮衛以達謂之運河所慮爲運河之
害者則惟黃河而已廼於開封下及曹單捫百里間
循河北岸築堤捲埽以禦之是以永樂間元會通河
之淤景泰弘治間張秋之累決先後命文武大臣於

淤則濟之決則塞之而已不復引河且用財累億計
 而不敢以為費役夫至累歲而不敢以為勞也二十
 四年河南徙決陽武東南由陳潁入淮而會通河於
 永樂九年宋尚書禮部侍郎文相繼塞弗績景泰四
 月而成正統十三年河決滎陽張秋石尚書璞王
 侍郎永和都御史文相繼塞弗績景泰四年都御
 史徐武功有貞役夫伍萬捌千塞之九十月八月而
 成弘治一年河決全龍口衝張秋侍郎白康敏昂役
 夫貳拾伍萬塞之弘治五年復決陳侍郎政塞弗績
 六年都御史劉忠宣大夏役夫拾貳萬有奇塞之九
 二年正德己巳河東決沛縣飛雲橋入運嘉靖戊子
 治水者廼疏開封趙皮寨口導河南由毫泗歸宿分
 流入淮以殺東流水勢己丑庚寅開飛雲橋之流北
 徙魚臺之穀亭勢將及濟寧矣舟行開面壹時順利

問水集卷一

而潰決堤岸衝廣河身廢壞開座阻隔泉源識者憂
 之迺嘉靖甲午冬拾月趙皮寨河南向毫泗歸宿之
 流驟盛東向梁靖之流漸微梁靖岔河口東出穀亭
 之流遂絕自濟寧南至徐沛數百里間運河悉淤開
 面有沒入泥底者運道阻絕朝野憂虞於時有引黃
 河濬漕河二議莫能決總理河道右副都御史劉公
 天和曰吾誰適從哉吾惟審地形相水土之宜計工
 役權利害輕重任勞省費以求無負于國無病于民
 爾吾何容心哉乃博采羣議躬行相度自趙皮寨東
 流故道凡百貳拾餘里而至梁靖河底視南流高丈

有伍尺自梁靖岔河口東流故道凡貳百柒拾餘里而始至穀亭已悉為平陸曰道遠費廣河不可復導矣引黃河幾肆百里濬丈有伍尺者百貳拾里濬南旺築曹單長堤幾參百里兼慮如歐陽修所謂通融約計濬深丈許功倍省矣黃河已棄之故道自故道雖復旋復淤塞古難復蓋河既久底岸皆高非若人漸壅自不能行乃道猶存也捐費則力而且以其勞貽後人也公之言曰引河勞費上絕國儲營建之需二也京師百萬軍民仰給公私匱絕三也儲營建引而旋必復於目前億萬之費徒捐而濬淤修開之勞與費卒不可免非忠於國吾何敢邪况孫渡新河之覆轍當鑒邪孫弘治二年榮澤弘治六年全河從今南

問水集卷三十一

餘濬矣費幾百萬緡卒莫能通嘉靖癸巳秋濬百伍拾里甲午夏水大漲縣廟道中仍濬漕河以通舟此濬新河不費貳拾餘萬緡卒於中止仍濬漕河以通舟變之明驗也輕迺議惟濬淤修開以復先朝成憲為便而時已寒凍入春運舟且至期限逼甚運時非惟營建木漆之類且至非永樂正統景泰弘迺測治間之役可以遠期一二年近至八九月也泰迺測淤淺深度河廣狹淤以尺計工以日計迺役巨期迫公自水面至淤自淤至開底之淺深而後逐里逐段諸開測水之淺深即知淤之淺深矣淤之淺深而後逐里逐段諸開測丈有玖尺深即知淤之淺深矣淤之淺深而後逐里逐段諸開濬壹丈為一準復度河中岸廣狹自參拾餘步至肆拾伍步為一準復度河中岸廣狹自參拾餘步至濬取沉實之秤重壹拾伍斤每壹筐以斗深廣各壹尺為濬河則以面廣拾壹尺底廣柒丈五通融折算泥柒壹千尺為濬河則以面廣拾壹尺底廣柒丈五通融折算泥柒壹千

伍拾筐為準復計春月每日可行百里許擡泥止計
 往迴伍拾里為準餘為休息以每里參百陸拾步計
 之貳人每日可擡泥貳百筐然肆人擡泥即壹人取
 泥伍人總計各得泥捌拾筐仍減拾筐止計柒拾筐
 壹人用工兩月內以壹月為陰雨及泥水妨工止計
 實工壹月是以前此會通張秋近年新河之役計之
 尺先夫數拾萬不可蓋彼皆用工久而茲役止兩月
 非役公曰審如民夫役勞費大省竭定番休以節夫
 心思規畫既定而夫役勞費大省竭定番休以節夫
 勞兼顧役以省民力復議濟南旺淤淺以免盤剥旺
 每貳年壹大濬役萬陸千人羣議姑置公曰運道不
 可尋丈淺阻迺用前計工法曰陸千人足矣委邵君
 元吉督之濬阻倍深倍遠且完修河堤自南旺至長溝
 陸拾里植柳自長溝至濟寧亦陸拾里蓋羣策畢効
 云築曹單長堤以防衝決復沽頭管閘部屬及諸閘
 官督役夫公手自籌算甫旬日而議定謀協織悉詳

問水集卷一

備區畫程度先後條列以聞上深用嘉納賜教有竭
 誠體國之衷南北幾輔山東河南文武監司而下悉
 聽節制許壹切便宜從事迺申令戒期分土畫地初
 下郡縣編夫公曰守令應朝無在者興工期逼甚即
 郡優怠事後期奈何迺令編夫一以均徭銀數為準
 即優免無預矣且逐里順編滿伍拾人即為壹隊至
 即分工拾文故始編可省吏姦而工絕管工者放
 免之植廬舍以便居處給醫藥以療疾病用是大小
 臣工罔敢弗協淤深沆陷不能著足之工則襍施土
 草截河築壩縱橫填路下施新製兜杓方杓杏葉杓
 魚貫以濬之泥最稀陷最深者則用木筍柳斗下取
 猿臂傳遞登岸瓦礫之工則用鈹鑿溜沙之工則用

兜杓沙姜石之工則製鋸齒鐵又尺寸鑿之泥陷者
 法每州縣各截河為數橫壩之內則縱橫填路如
 井字然兜杓者以鐵為方杓者以鐵為杓俱前如
 斗許泥稀及溜沙者用之二杓俱前如鑿底而週
 各高寸許泥稍堅者用之杓俱前如鑿底而週遭
 皆創製也杏葉杓者舊有之而加厚出外者澹
 用斗子法塗沈為坎自下倒厚於上出外者澹
 深泉湧之工則先擇泉稍淺者分番役夫車庫併力
 急濟而後將泉深者倒水施工出盡日車庫併力
 滿莫能措手迺併力番休先將下壩徹夜取水歷數
 坎而始達堤外水盡即濟之淤盡河成方將上壩
 倒水急濟如前法濟已既深工已垂就而河廣淤
 河之工莫難於此
 深所在隨濟隨墮者則倍給夫值增顧夫役以重濟
 之僅可勝足尺寸之舊口所衝之處上為風日所暴

問水集卷一

復止極濟河之難尤甚於此夫役最苦公乃躬行
 撫諭曰吾增爾少值且令爾毋重困爾也於凡開座
 堪勞即感以之顧役以畢此工竭力底績云
 是泉皆感悅至有泣者相率竭力底績云
 之頹廢者悉增葺而修復之蓋合木土金石之工而
 為工甚巨為力甚難若河之廣狹視上流之南旺慮
 過廣則水易散也魯橋以下運河黃水衝洗大廣濟
 旺水微也河底僅肆丈許下流愈廣則愈狹者公曰南
 早泉微何吾不底圖為觀美也歲自夏秋不雨幾
 肆月而每培開面之低者以齊高下俾水不易洩也
 行無阻悉前元及我朝永樂至弘治間先後所建
 運河諸開不悉前元及我朝永樂至弘治間先後所建
 以故高面至水如高下則上林開易濶公迺逐開
 測其開自開板水面之至開石面各以參尺為準其下
 而平之開者則量留底板自是諸開一律水不驟洩
 而底過低者則量留底板自是諸開一律水不驟洩
 而下留底板則開上之水益深運舟可直達上開免

中途淺閣真用平準以測濟之淺深俾舟行無滯也
 利及久遠錫匣貯水浮木其上而兩端各安小橫板
 置於數尺方棹上橫板平準以測高下凡上下開底
 高低及所濟河底淺深悉藉此以度之躬親測量
 暴露風日行泚中遍歷諸復施植柳陸法以護堤
 開人不堪其勞公弗恤也
 岸曰柳漫柳低柳編柳濬月河以備霖潦建減水閘以
 司蓄洩湖陂之利塋廢至是雙龍硯瓦雞鳴臺金溝
 也築縷水堤以防衝決置順水壩以束漫流河直則
 堤以縷之河廣則且禁鞭撻問病苦躬撫慰勞飲食
 水散故堤以束之且禁鞭撻問病苦躬撫慰勞飲食
 役初與公即禁各屬不得輒施鞭朴違者即償其責
 人心大悅豎旗升降以時其飲食節勞佚時薪米騰
 責有以爲言者公弗應且榜諭一依時值不少減抑
 於是商販輻輳終役無匱乏而價大省每州縣即醫

問水集卷一

一人隨夫調治公猶慮其未精乃齋沐焚香躬製錠
 藥數萬餌逐營復選醫之明者四人官之勤者二人分
 胥相罔弗效者且常值之外時榮以飲食馬宣諭上
 德曉以國計至重役民爲不得已之故於是衆心和
 悅羣力畢効徹水者夜以繼日重濬者至再至三咸
 忘其勞百工告成運道復通萬艘畢達續聞天子嘉
 悅晉公工部右侍郎兼左僉都御史仍理河道部屬
 方面而下勞最者遷官晉秩賞賚有差方役之初興
 也內外遠近咸以爲難就京師百貨騰貴餽餉不至
 至有議復海運者惟仰賴我天子明聖專任責成以
 故公等咸感激思奮摠忠報國身親督理野處河濱

隨事經畫博采羣策竭其心思智力以期於必成處
 穀序鎮廢菴中隘室每集眾計事和顏溫語俾各盡
 言片善卽納且揚於人人日巡考工隨見指授卽署
 監司而下悉廬於村舍水濱朝夕督蓋維計工以定
 視雖顏面鰲變形體瘠捐弗恤也
 役故爲力甚簡視徭役之成數以調役吏胥無所容
 其奸故民不擾顧值惟計工不計日故爲費甚省畫
 地分工完卽散遣故人自爲力廬舍飲食器具醫藥
 勞勉周至故民不知勞尤仰賴我天子神聖川靈効
 順雨暘時若疫不作民命獲全咸前所未有也是
 役也凡濬河參萬肆千柒百玖拾丈築長堤縷水堤
 壹萬貳千肆百丈修閘座壹拾有伍順水壩捌植柳

問水集卷一

貳百捌拾餘萬株役夫壹拾肆萬有奇白金柒萬捌
 千餘緡木以根計壹萬柒千肆百餘稍草以束計壹
 拾玖萬伍千餘鐵以斤計陸萬伍千玖百餘麻灰磚
 石之類稱是役始於乙未春正月中旬迄於夏肆月
 初旬財力不多費而功倍於昔人時日不久曠而效
 收於參月亦前所未有也直隸山東河南若漕運都
 御史馬公卿巡撫都御史唐公曹管公楫簡公霄若
 巡按監察御史郭君圻陳君表蔡君愛曾君中徐君
 九臯咸協心共濟馬公且躬詣相度期於有成分董
 其役者爲工部郎中郭敦鄭鋼李仁涂捷主事張鏜

邵元吉山東布政司左叅議王暘按察司副使呂陶
查應兆僉事謝蘭河南按察司副使胡宗明咸躬親
督理協心極力必期底績若郡縣衛所庶官同知孫
廷相而下凡陸百貳拾員云且至而功甫成獲聞公
經畧之詳元吉則分任其事親承指授者迺相與詮
次備釋於左以求諸立言君子以詔來者垂休美於
無窮云

嘉靖拾有肆年秋捌月旣望

欽差管河工部都水郎中鄆城楊旦管閘工部都水
主事餘姚邵元吉志

修復汶漕記

嘉靖甲午大中丞麻城劉公奉簡命督河事宮采氏
茶陵張治浮大江而北踰淮泗道濟汶之上漕而汶
水焉公曰古之治河也或以國或以渠今之治河也
以漕焉耳然藉河以濟漕猶以狼兵止寇也利害均
矣魚沛而下河之入漕者近且絕舟弗得其利而害
獨存焉漕所倚以濟者其惟汶乎書曰浮于汶達于
濟則汶入于濟也濟既伏流則汶其自達于海歟宋
人於瑗城作斗門割汶流益泗漕以餉宿蘄之衆元
漕江淮之粟以至于燕也乃遏全汶合泗水而南後

問水集卷一

三十七

復分導之北達于衛而漕始通其宋之遺知乎國朝
宋司空禮因其舊而導之下至南旺分流焉遂成通
川矣又爲之置閘焉以節宣之築湖焉以瀦滙之國
餉自是有永賴也北歲汶穢弗治浮沙蕩礫迴湍激
射與淫則流漫旱則易涸河流所經魯橋而下閘廢
沒無完址南旺西湖環參面之隄復傾圯民且盜而
田之馬場隄噬於水者殆絕蓄洩弗備自沛至濟有
淺澁之患焉予惟疏厥淤塞修舉厥廢以復其舊焉
爾矣治曰河保其不終爲漕之害乎公曰昔人有言
河流已棄之故道自古難復言其淤塞既阜水惟避

而就下也由今觀之河不北流而南徙亦其驗歟漕
渠之外百里為陸工力可施焉豈人所能哉鬼神冥
相之矣河縱而復決也亦惟順導之使不為漕害耳
敢利之耶苟利之而且虞其害焉雖神禹弗之能善
矣治曰漕譬則人之咽也國之命脉係焉尋丈之汶
彈丸可塞也君子將無意外之虞耶徐呂之洪懸水
千仞梁靖之下符離之上使復若魚沛焉則汶其可
倚哉公曰此憂世者所以有復海運之議也然而未
可易言耳予嘗沿淮及河歷沁衛以還有遺思焉夫
沁水入河則益其暴導之東下數百里以入於漕如

昔人之導汶而南者不猶愈於引河乎河勢且殺矣
或者謂沂淮而河以及於沁沁去衛僅百里可陸而
至也其濡而衣袂之戒者歟若夫銷患未形以昌利
萬世則又有出於治汶之外者非予所謀也既而公
條治漕之宜疏以聞帝曰愈欽念哉汝克績予其汝
嘉公乃揚明命戒羣吏飭工徒糶財用具畚鍤畧遠
邇揣厚薄陳蔀處以卒庶役庶役罔弗受命魯橋之
南至於徐沛百廢咸作焉乃謂主事段子承恩曰汝
築汶之東隄承恩受命而築焉乃謂主事顧子翀曰
汝其築汶之西隄翀受命而築焉隄各為減水閘滾

水壩者凡貳視水盈緒而蓄洩焉乃謂主事邵子元吉曰汝其築南旺馬場貳湖之隄元吉受命而築馬會水部楊子旦至公復以命之旦復受命而協築焉隄各爲減水閘南旺者九十有八馬場者凡五視水盈縮而蓄洩焉旣成千里之內隆岸平流餉艘時繼挽卒愉愉若纜而嬉也乃報命于朝帝曰都績成維汝之勞予維汝嘉晉公爲工部侍郎未幾改兵部侍郎總制西北邊事楊子旦走人至于治丐記焉治曰國之大事惟賦與戎河之於漕猶虜之於邊也故治河者弗與爭利也順之而已矣治虜者不爭其利也

備之而已矣是故謹隄防時疏濬廣泉源則治漕之善也足儲食詰戎兵明賞罰則治邊之善也冒無窮之害而徼夫難得之利弊所恃之險而貪其不貞之功國是以無寧民矣然惟忠者能任之知者能謀之惟君相之明者能知而用也否則厚身國者薄公計闡大機者嘉^嘉新功惑浮議者亂成謀幾何而能有濟耶予方嘉劉公之旣忠者知而樂吾君相之能知而用也故併論之俾觀者知國之大事惟賦與戎而君子經世之志有餘憂也越若治漕之費幾何工幾何役幾何則存乎有司之藉也弗詳也長沙張治撰

重建衛河減水四牖碑記

漕渠自臨清而下衛水會漳淇洹滏諸水從西來注之流七百里逕青縣文濇沱水會濡滏高易諸水從西來注之合流三百里逕天津入于海伏秋雨暴川谷沸涌水輒益決然臨清迤北岸高海且遠水猶停束過德滄漸與海近河狹地卑易漫羨矣故傷運道損漕艘蕩折田廬所以為國家患甚大不啻河也先是有減水牖四其一距德州南四十里其一距滄州南十里其一距興濟縣北二里入海德則四百里而遙滄興濟則不及其半創廢開塞莫考其時而故蹟

問水集卷一

四

頗存又其一相傳在泊頭鎮南而埋沒不可識矣嘉靖乙未春右副都御史劉公天和奉簡命來總河事會河徙于徐濟寧迤南道於漕梗公方興人徒疏濬之往來魚沛間而北河規畫謂宜修復四牖為亟迺與侍御曾君謀協檄同知河間府事揚君旦督其事於是先事于滄緒既就揚君適遷水部郎中奉璽書視北河任益隆事益專秋八月劉公至自濟寧周歷其地指授方畧復檄通判黃錡董德顧仙董興濟而泊頭之址既失迺擇東光縣狼十一淺檄交河知縣朱鳳儀董之未幾劉公加兵部左侍郎總制西北邊

鎮以去右副都御史李公如圭繼至申嚴茲役人吏
 用命木石鳩集凡七十日而落之廢者舉墮者役濬塞
 者疏溢者平決者固矣是役也惟東光創為之其三
 牘率撤舊為新財力取辦于河凡役夫牘六千人金
 則德東光七百兩有奇滄興濟則十之二云水部君
 既述其事遣吏問記于宮采氏將勒之石示不朽焉
 官采氏曰在昔禹平水土醜二渠播九河主於順水
 之性故民至于今出流墊諸夏又安而隄防雍塞文
 不經見賈讓以為大川無防善為川者決之使道蓋
 水盈則溢溢則決殺則平平則順其性然也衛隄泉

問水集卷一

流勢常湍悍而陂障崩墮北歲益甚議欲培高岸築
 月隄此讓所謂止兒啼而塞其口也今復故牘張水
 門而限之以板使水溢則有所宣洩消則有所緒畜
 非禹疏九川陂九澤之意乎水部君曰衛河廣十月
 八丈今牘門各丈有六尺積四門可視河三之一而
 牘下至地七尺奇上至岸八尺奇水溢寸則洩尺而
 勢常平故潦可無決旱可無涸國家運道不永賴耶
 且穿渠入海所謂不與水爭咫尺地而瀕海縣民又
 得引渠溉田不獨便漕也昔鄭當時鑿渠引渭起長
 安至河二百餘里漕以便利然發卒數萬人穿二歲

而通今以二萬餘人役七十日費不及千而所漕百
倍於漢視當時何如也非聖天子嘉納之功兩中丞
經濟之畧水部君分理之勞則漕渠南北之役安能
告成一時稱偉烈耶海若川祇效靈委順國家昌隆
之運端在是矣余不佞謹撰次其事詔諸方來俾世
世啓閉之勿壞漢泐童承叙謹記