

河  
漕  
備  
考

新河南高地依泉水雖小難洩

徐州河高于地泗州虞城亦然

徐州南地低窪潘廷河云開濟一渠縱之由行雖集出小河口

亦一策也

徐州河北地最低較之河口差丈外

邳州形勢甚低猶見禹一帶地勢入高

泗州河身高于運河丈餘自高趨下其勢陡激以區之漕渠

為鳳泗之峭宿必橫決而莫禦矣

泗州明陵比城塞地高二丈一尺餘

桃源縣有高岡直接歸仁堤

天妃閣地勢高于通濟閘

上流清水皆高于河惟清江浦獨低于河

高堰以東尤低于高堰故高堰決而下河淹沒

清水潭尤低故為七州縣受水門戶

高家堰地形最低至越州又稍高，堰決則全淮內陸越城周  
家橋則大漲乃溢水消仍為陸地

自淮安至揚州南北皆平水東低西高故淮水常決高堰以灌

下河

洪澤湖水常高于河水四五尺

馬廠坡地形低于婦仁集

淮揚諸邑盛城最高阜其次之興高最為窪下南至江上又復

高仰

下河地勢北高于南廟灣最高盭其次之高泰又次之沿海皆  
沙岡綿亘自廟灣至丁溪俱高中間高盭興一帶俱保水無  
來源旱則資運河開閘減下之水以救田廩則運河亦借之  
瀉水以保隄所以下河七州縣每苦水旱之災

李維楨曰水性就下十里百里内外地形高下已難一律齊

况千里内外焉能悉其高下尺寸不取

防守考

築堤禦水，至每患冲堤東水置堤，傷何以制冰故守則防其將至堤則守于未然防固有限守亦有法為作防守考

四防之法 一曰晝防每遇黃水大發急洶埽灣處所免利損若不即行修補則埽灣之堤漸至坍塌必致潰決宜督守堤人夫每日搵小埽土牛聽用但有剝損者隨刷隨補毋使崩卸少暇則督令取土堆積堤上若于堤然以備不時之需是為晝防 二曰夜防守隄人夫每遇水發之時隨補剝損及日無暇夜則勞倦亦免熟睡若不設法巡視恐寅夜無防

以致失事須置立五更牌面分於南北兩岸協守官并管工  
委官照更挨發各舖傳通知天字舖發一更牌至二更時前  
牌未到日字舖即差人挨查依何銷借送即時拿究餘舖做  
此隄岸不斷人行底可無悞巡守是為夜防 三曰風防水  
發之時多有大風猛浪堤岸難免撞損若不防之于做久則  
坍塌潰決矣須督堤夫捆扎龍尾小埽擺到堤面如遇風浪  
大作將前埽用椿繩懸繫附堤水面縱有風浪隨起隨落足  
以護衝是為風防 四曰雨防守隄人夫每遇驟雨淋漓若  
無雨具必難存立未免各技人家或舖舍暫避堤岸倘有別

埽何人有視須督各舖夫後每名置斗笠蓑衣遇有大雨各夫穿帶堤面擺立時、巡視乃無疎虞是為雨防

二守之法 一曰官守黃河盛漲管河官一人不能周巡兩岸須添委一協守職官分岸巡督每堤三里原設舖十座每舖夫三十名計每吏守隄一十八吏宜責每夫二名共一段于堤面之上共搭一窩舖仍置燈籠一個遇夜在彼棲止以便傳迎吏牌巡視盡地分委省堤守官日則督天修補夜則稽查史牌管河官并協守職官時常催督巡視庶無頃刻懈弛而隄岍可保無事 二曰民守每舖三里雖已派夫三十名



是以修守恐各失調用無常仍須預備宜照往年舊規于附近臨堤鄉村每舖各添派鄉夫十名水陸上堤與同舖夫併力協力水落時省放回家量時去而不妨農業不惟堤岸有賴而附堤之民亦得各保田廬矣

各舖相離頗遠一舖有警別舖不聞有誤救護須令堤老每舖豎一旗竿黃旗上面書築字舖三字燈籠亦然晝則懸旗夜則掛燈以便瞻望仍置銅鑼一面以便轉報一舖有警夫老併力齊赴有警處所即時救護首尾相顧通力合作庶保萬全也

守堤之法隄防盜決最為吃緊蓋盜決有數端坡水稍積決而  
淺之一也地上疏薄決而淤之二也仇家相傾決而灌之三  
也至于伏秋水漲勢處危急堤官大老陰伺便處盜而洩之  
諸堤皆易保守四也巡警稍怠或來風雨之際或乘酣睡之  
時即被下手矣防禦者不可不知

宋李若谷為安豐令民有盜決芍陂堤者若谷下令自沒堤  
決不得起夫獨調潁河之民使之先築契遂止

宋時楊內湖河而居歲積葛麥幸河決倍取其利趙昌言知  
天雄軍知其事因杖滌內復誘奸民穴堤、吏告急昌言命

吏徑使丙家畢取所積萬筭用以灌穴仍迹丙根劫之徵具  
抵罪自此瀕河居民無敢為奸利穴堤者

塞決考

誘云水來土掩塞決之謂也事起倉皇治費豈暇規模先定斯  
慮變有餘矣為作塞決考

河防一覽云河性合則力專而流急故沙隨水刷而河日深分  
則力散而流緩故水滯沙停而河日淺又云河決久則旁流  
深旁流深則正河奔故塞之速則費省而上游塞之遲則費  
鉅而工難方其始決以數十人塞之而有餘及其既久以千  
百人塞之而不足上下文移往返動經旬月江河一決湖汙  
難支始而填穴繼而濫觴終至于滔大而莫可收拾

蘇轍云河水壅濁所至輒淤，墊既高必就下而決。

世法錄云河決口之患一如上有所決而下無所洩者曰隘決，不宜開水捨築俟淤落水出直塞之耳。如上決而下洩者曰通決，此不可少需，必宜捨築，否則決水流行恐成河道，則枝通而幹涸矣。

決口有大有小有，上有下塞之宜先小而後大，先下而復上。塞河有缺口豁口龍口三項，缺口者已成川之口也，豁口者舊常為水所豁，水退則口下于堤水源則溢出于口，龍口者水之所會，自新河入故道之滾也。

引河之用有三一曰分流以緩沖也河一決則全流盡趨決口  
奔騰激蕩掃埽無所施應于對岸上流別開一河以緩之則  
決口緩矣一曰預浚以迎洩也河身既淤為平陸即異日黃  
流歸故必淤溢而他潰故必預開一渠以迎之使水至埽渠  
遂其湍迅之勢則刷沙有力而後無旁出之虞一曰挽險以  
保隄也可性猛烈方其順流而下也則藉其猛以刷沙當其  
積淤而止也則恣其烈以崩岸故當倏忽激射之時宜向左  
右之間急開一渠以挽所沖之洩頭引入中流以奪其勢而  
後危隄可保故曰其用有三也

開引河本欲洩深水又恐淺水散漫正河力弱而流緩流緩而沙停因仍引上流所洩之水歸之正河以一其力是以謂之月河

河決之始如用埽最須以防汕劍築逼水填開引河蓋椿必須深釘入底以防懸空候事至于沉營埽筒全在墩頭絕實其力尤重于椿必類多而壯埽必重而後沉當仰七而草三填上之後倘埽土之外忽起翻花大決急須于堤內下埽填土盡夜壓截其翻花浪起于數十丈之內猶易若百丈之外則危矣其堤工若但坍塌而平下猶可填土加埽若一懸空即

危矣若內外傾欹亦不可救堵決者不可不知

河防要覽云決口深濶若徒下埽填土則隨不隨湔是以有隄之金錢委無窮之巨壑也不思決口不患其濶患其深然決口難深而決口之上下上六十丈之外未必皆深其去當避深就淺于決口上下退離五六十丈為偃月形挖缺口兩端而築之計所築之堤其長必數倍于缺口然致其淺深必減七八倍不止况河底平坦則掃埽易施河面寬緩則衝沖無慮乃立掃投工就河中越築之中下埽箇內釘排樁外填坦坡而堤二成



河防一覽云凡堤決時急將兩頭下埽包裹官夫晝夜看守  
稍待水勢平緩即從兩頭接築如水勢均湧頭裏不住即于  
木堤退後數丈挖槽下埽如裹頭之法則至彼必住矣此謂  
截頭法也如又不住即于上首築逆水大堤一道分水勢射  
封岬使因涵冲刷正河則塞工可施矣塞將完時水口漸窄  
水毋益湧又有合口之難須用頭細尾粗之埽名曰鼠頭埽  
俾上水口閘下水口收戩不致深失而塞工易就也埽以土  
條為主埽臺須要卧羊坡以便推挽揪頭須要緊扯以防下  
游又須時時打松令其深下仍覓慣會泅水之人入水探驗

底掃着地方下簽椿簽椿須要酌中掃、釘着方為堅固倘  
有數寸懸空無有不敗事者如寒天或水急不能涸水即省  
揪頭寬鬆便是着地之驗緊繩由極令人身行畏有走動便  
須另下一根、頭填泥第幾掃揪繩深肚明白以便照查收  
放掃南出水亦高寧加一小掃不可多用土牛推掃時易動  
故也此等事須要勇往直前俗語謂之捨菜梢、過酒必有  
後悔以上數端苟不詳慎審勞費周功孰疑鬼怪甚可嘆也  
梁天監中用王足計浮山堰以斷淮流滿秋流急將合復潰或  
謂有蛟龍喜末風雨懷所其性惡跌乃用治跌數萬斤益以

新石沉之猶踰年而後復合

勞溪筆談云米慶曆中塞商胡決口度支副使郭申錫親往董作凡塞河決去合中間一埽謂之合龍門收功全在此是時屢塞不合時合龍門埽長六十步有水工高超議謂埽身太長人力不能壓埽不至水底故河流不斷繩纜多絕今當以六十步為三節每節長二十步中間以索連之先下第一節待其至底穴壓第二節第三節旧工爭之以為不可起曰第一節水信未断然勢已飛半壓第二節正用半力水縱未断不過少漏耳第三節乃平地施工足以盡人力處置第三

節既定即下二節旬為濁泥所淤不煩人工矣中場不聽河  
決愈甚卒改從起議而役決河塞

至正河防記云決河勢大廣四百餘步中流深三文餘蓋以秋  
漲水多故河十之八兩河爭流洄漩滿激難以下婦且婦行  
或遲恐水盡湧入決河因淤故河前功已暴乃精思障水入  
故河之方九月七日逆流排大船二十七艘前後聯以大梘  
或長椿用大麻索竹炬絞縛般為方舟又用大麻索竹紐將  
船身繳繞止下令牢不可破乃以鉄锚于上流碇之水中又  
以竹炬絕長七人百尺繫兩岸大楸上每炬或碇二舟或三

舟使不得下船腹畧鋪散草滿貯小石以合子板釘合之復以埽柴布合子板上或二重或三重以大麻索縛之急復縛橫木三道于桅其頭以索維之用竹編笆夾以草石立之桅前約長丈餘名曰水簾桅復以木指柱使簾不偃仆然後選水工便捷者每船各二人執斧鑿立船首尾岼上槌鼓為號鼓鳴一時齊鑿須臾卅穴水入并沉過決河水起溢故河水暴增即重更水簾令後復布小埽土牛白闌長稍襍以草上以物隨宜填埽以繼之石船下指寔地出水基趾漸高復捲大埽以壓之前船尋用前法沉餘船以竟後功昏晚百刻以

次分番甚勞無少間斷船堤之後草埽三道並舉中置竹絡  
威石並埽置椿繫纜四埽及終一如修截水堤之法第中流  
水深用物之多施功之大數倍他堤船陸距岸總三四十步  
勢迫流峻深淺巨測于是先搭下大埽約高二丈者或四或  
五始出水而修至河口一二十步用功尤艱 薄龍口喧颺  
猛疾勢撼埽基陷裂最傾俄速故所覩者股弁乃進官吏工  
徒日加獎諭衆皆感激赴功十一月十一日龍口遂合  
河防要覽云賈魯治河用沉舟之法人皆稱之以為塞決簡  
便之方無如此者獨思河底淺深坦陷不一惟草柳性柔一

徑堅擠則周遭充滿故塞決必用埽今以至平之舟底而沉  
之坦陷不一之流沉則埽根透滿之患必有不俟終日而見  
者曾是費魯而計不出此尋繹累日方知魯之沉舟蓋以代  
埽而通水非以塞決而合龍也蓋彼時故河業已通流但決  
河勢大水流多于故河十之八又當水漲汨澁滿急埽不能  
下又其上通水三堤短弱而勢不支恐埽行一除水盡湧決  
甚則故河復淤前功尽隳因急沉舟為埽以通之所謂捨救  
也故前則曰魯乃精思障水入故河之方後則曰船堤之後  
草埽三道並舉北並舉之三道乃加築前短弱之三隄也迨

至船道四堤並就河勢南流然後塞決耳不然魯于九月七日沉舟而龍口之合何以直至十一月十一日耶

康熙二十一年河決蕭家渡其決口屢塞屢潰靳提河因于決口之下另掘數十小口以分殺其流迨水勢少衰而後築塞其功始就既就之後恐其復潰乃于止河低窪之處開決口數十處名曰減水堤而河自是不復決矣

如用大埽高五尺長六七丈者用草六百束每束重十斤價銀二厘該銀一兩二錢柳梢一百二十束每束重三十斤價銀一分該銀一兩二錢如無柳梢以芻代之草繩六十套每套



四十二條每條長二丈四尺價三分該銀一兩二錢六分  
頭深肚絕四條共用穀二百五十斤每斤價銀五厘該料價  
銀五兩九錢五分挑工夫遠近不苛難以預計中端并土牛  
工價以決遞減

各堤考

古不防川亦不埋水然河性善走非隄必決河身甚高無隄必潰因時建置隨地設施河有所歸乃不為屬固作各隄考

遙隄 因綏隄來水太急恐有奔潰乃築遙隄以廣容納

綏隄 近河之隄又名綏水隄

格隄 即橫隄因綏隄不可恃萬一決綏而入橫流過格而止  
可免泛濫水退本格之水仍復歸槽

月隄 因本隄不固復作重隄如月形之灣以護隄岬故曰月隄

子隄 小堤惟恐大隄不固築小隄以保護之

治水隄

護城隄 作于城外以拒沖決者

截河隄 兩岸築來于水中合口以截河流

分水隄 即維嘴錐嘴之類用以分水使兩處各流者

獲岍隄 作于岍旁以獲岍者

石船隄 即水簾塞決用之

刺水隄 築于兩岍以感水埽槽者

戲隄 面濶一丈底闊二丈高一丈

任伯雨曰河流混濁泥沙相半流行既久遙還淤澱則久而必  
決者勢也正宜因其所向寬立隄防約攔水勢使不至大敗  
漫流若恐淤澱祇宜就岨增設堤防便為長策

世法錄云黃河四堤治水者每重遙直而輕偏曲不知遙者利  
於守隄而不利於深河偏者利于深河而不利於守隄曲者  
多費而束河則便直者省費而束河則不便故太遙則水漫  
流而河身必墊太直則水溢洲而河身必淤

潘季馴曰隄隄近河束水太急怒濤湍洑必至傷堤遙堤隄離河  
遠或一里或二三里伏秋暴漲之水難保不至隄然出岨之

水必淺既速且淺其勢必緩，則堤自易保也。或曰：然則綏可棄乎？馴曰：綏誠不能為有無也。宿遷而下原無綏，陡未嘗為逆病也。假令盡削綏，陡伏秋黃水出岸，漕每岬高積之數年，水雖漲不能出岬矣。第已成之業，不忍言棄耳。或又曰：綏不去則兩陡相夾中間積潦之水，或綏陡決入黃流，何由宣洩？馴曰：水端槽無難也。縱有積潦，秋盡之間特開一缺，放之旋即填補，亦易耳。若無格陡，廠所積水順堤直下，仍岬大河尤不足慮矣。

綏陡束水太急，思有奔潰，因築逆陡以廣容納。又慮逆堤稍滿

不洩恐有盛刷也。因建減水壩，以便宣洩。本以防非常漲水，非以減平槽之水也。

河防一覽云：黃水常決崔鎮寺處住，舟行市中，民樓山頂。蓋由綏堤束水太急，必難免于冲潰。自遼隄築成，範圍寬廣，縱遇泛漲，至遙水力淺緩，易于防守。河渠可免于淤墊，民田可免于浚。又云：綏隄正當河汎之冲，河狹水激，必不可守。宜棄綏守遙水，派任其至遙，以遠滌洩之性。水落仍歸正河，可免分奪之患。

又云：防禦之法，格堤最善。格即橫也。蓋綏隄既不可恃，萬一決

縷而入橫流通格而止可免泛濫水退本格之水仍復歸槽  
淤滯地高最為便益

河防要覽云水激則怒順則平坦坡之作乃運土于堤外築之  
每堤高一丈填坦坡八丈以填出水面為準務令逸斜以漸  
高俾來不拒而去不曲則水怒可平惟有隨波上下而無所  
逞其冲突也

凡河隄必遠築大約離岸須二三里燕窩蓄寬廣可免决噬切  
勿過水以致易决隄之高卑因地勢而低昂之先用水平打  
量毋一槩以若干丈尺為準務宜真正老土每高五寸即夯

杵二三遍若有淤泥與老土同第須取起晒晾候稍乾方加  
夯杵其取土宜遠須于十丈之外切忌傍隄挖取以致成河  
積刷損隄根驗堤之法用鉄椎筒探之或間一掘試堤式貴  
坡切忌陡峻如根亦丈頂止須二丈俾馬可上下故謂之走  
馬坡

新總河築隄法 定規以上土五寸為一層將第一層夯杵築  
堅然後再上第二層之土一例加夯逐層寸徹底夯杵并石  
成打平以期堅實每取土一方僅可築隄六分有奇其試驗  
之法製三寸圓圓鉄杵一根將新旧各隄逐一試驗必其不



滲漏者乃為堅寔

築隄之法 隄則易圯如隄根六丈頂止二丈俾馬可上下堤

面及根必多種葦草以蓋之蓋草能柔水性能蔽雨淋而坦  
坡人可殺風浪之怒也隄根必種柳葦茭草以覆之

就水築隄之法 其法先定堤基隨用船菜運土于水中築成  
圓埂其埂出水二尺中間二十丈長五十丈圓埂既成用草  
料防護隨將埂內之水車乾然後于堤基十五丈之外起土  
挑至隄基之上密加夯礮築成大隄

潘德河護隄法 幫護之法須于冬春間椿內貼蓆二層紫桐

草牛撲席密覆勿使些須漏縫然後寔土堅夯則是以播席  
覆草牛以草牛覆土浪窩何從得來至于密植柳莖草以  
為外覆須于水落即種庶免淹浸或捲築大埽幫覆老堤  
埽外深下密植內用兩色兩席覆埽

栽柳覆隄法 卧柳長柳須相兼栽植卧柳須用核桃大者入  
地二尺餘出地二三寸許柳去堤址約二三尺密栽伴枝葉  
塘禦風浪長柳須距堤五六尺許既可捍水且每歲有大枝  
可供埽料俱宜于冬春之交津液含蓄之時栽之仍須不時  
澆灌長柳宜用棘刺圍覆以防盜拔畜畜

栽茭葦草子護堤法 凡堤臨水者須于堤下密栽蘆葦或茭

草俱掘連根叢株先用引撥堆窟深數尺然後栽入計澗丈許將來衍茁愈蕃即有風不能鼓浪此護臨水堤之要法也  
陡根至面再採草子乘春初稍鋤窟密種俟其暢茂雖雨淋不能刷土矣

覆堤法 歐陽元河防記云陡既修用農家場園之具曰輓軸者穴石立木如比櫛埋于埽旁每步置于輓軸以橫木貫其後又穴石以徑二寸餘麻索貫之繫橫木上塞掛龍尾大埽使夏秋漂水冬春凌解不得肆力于岸

保隄法 于河堤上雁翅之內定以土石捲端之外密釘椿木  
每堤二十丈作雞嘴一個逼水折回以刷對岍之沙則沙去  
而此岍之隄保矣

工費 凡創築者每方廣一丈高一尺為一方計四工土近者  
每工三分最近者二分土遠者四分如堤根六丈頂二丈須  
通融作四丈打算此計土論方之法如幫堤則先計旧堤若  
干今增高濶若干以前法折算

挖河挑泥法 假如有河一段面濶十丈底濶十丈深一丈二  
尺身長二十丈 以上四條先將面底并在一處當得十四

丈用五因折半得七丈然後再將所深一丈二尺乘底面七丈得數又將長九丈乘之共該積一千六百八十方每方九分共該銀一百五十一兩二錢餘類推扣法隨例

各壩考

旱潦有倫節宣有方橫截中流以損以益一綫之机同于底柱  
第制有不同用亦各別為作各壩考

滾水壩 即減水壩恐遇大漲啣刷隄岸致有冲决故稍低其  
中一二尺以石甃之便于宣洩

順水壩 俗名雞嘴又名馬頭所以束散漫之流使之回刷對  
岸則此岸之堤可保

平水壩 酌水之適中為渠之高下旱則積水于中潦則瀉水  
于外不涸不溢故名平水

攔水堤 亦名漳水壩即攔黃壩之流也當項一穿截住橫流  
然水性易怒恐致奔騰用者慎之

逼水壩 此與順水堤相同但順水堤用于一岸此則用之兩  
岸以逼水歸于中流者

竹絡壩 此與竹絡堤相似水勢洶湧岸上難施故用之以擋  
水

土堤 以土築之與堤相同

草堤 亦名軟堤以草為之用以蓄水暫時之計也

斜堤 要使上流循堤歸河然直則恐其相觸故斜以順導之

車船堤 水經堤斷不能行船，至堤口則用盤車絞而出之。  
造深水堤法 此專為伏秋水發盈槽勢大漫陡設此分殺水  
勢稍消即端正槽故建堤必擇要害平窪去處堅定地基先  
下釘椿鋸平下龍骨木仍用石楂楂銑縫方鋪底石壘砌雁  
翅宜長宜坡跌水宜長迎水宜短俱用立石攔門椿數層其  
地釘椿須搭鷹架用懸鐵釘下石縫須用糯米汁和灰縫使  
水不入

如石堤一座堤身連雁翅共長三十丈堤身根濶一丈五尺  
收頂一丈二尺高一尺五寸迎水濶五尺跌水石濶二丈四



尺四雁翅各斜長二丈五尺高九尺用粗細石計長一千三百九十餘丈并地釘椿龍骨木鉄錠鉄銷煤炭炭石灰糯米穀麻及各匠工食約共該銀一千九百餘兩其運石抬石搬料夫船并官夫廩糧工食臨期酌給

潘樞河云異常暴漲之水任其節宣少殺河伯之怒則堤可保故築之而不同于決口者決口虛沙水冲則深故掣全河之水以奪河若堤面則有石水不能汕故止減盈溢之水落則河身如故此築減水堤之說也

築順水堤法 此專為吃緊迎洩處所如本堤水刷洶湧雖有

邊埽難以久恃，必須將本堤首築順水埽一道，長數十丈，或五六丈，一丈之埽可通水遠去數丈，陡根自成淤灘而下之，陡俱固矣。安埽之法，上水銀邊草宜出，將裏頭埽藏入在內，下水埽宜退藏入裏頭埽內，庶水不得搖動埽也。

如築長六丈闊四丈高一丈，用埽兩邊，廂邊每邊用埽二行，裏頭二行，中間填土，每行用埽三層，共計用中埽十八個，每個長五丈高三尺，用草四十束，柳梢八十束，草繩四十條，排椿、蒼椿共用椿木四根，人夫二十五工，共用捲埽陡夫四百五十工，運土陡夫二百工，俱不議工食，共用草七百二十束。

該銀一十四兩四錢柳梢或帶一千四百四十束該銀一十四兩四錢草繩七百二十套該銀二十二兩六錢椿木七十二根該銀七兩二錢行繩十二條每條重四十斤共用蒜四百八十斤該銀二兩四錢共約該銀六十兩如無柳梢以帶代之

造平水堤法 準諸湖水之淺者以為開底之高下大都深四尺為度令可運舟而已勿設板勿藉夫湖溢以開口洩之湖落以開底截之止蓄蓄水自為補瀉故云平水又開欲畧欲狹塞則水流無脹悶之患狹則勢緩無潰決之虞

建卑船塢法 先築基堅寔埋大木于下以卑土覆之時灌水

其上令軟滑不傷船塢東西用將軍柱各四柱上橫施天盤木各二下施石窩各二中置轉軸木各二根每根為數二貫以絞關繫篋纜于船縛于軸抗絞關木環軸而推之

涵洞即水門也徐有貞治河策一置造水門漢王景治汴渠堤十里置一水門令更相洄注無復潰漏之患茲依景法為之而加指蓋于其間置門于水而寔其底令高常水五尺水小則可拘之以資運河水大則疏之使趨于海如是則有通流之利無埋塞之患矣

築隄以來水：過漲而不受來則決置為開填涵洞以減之所  
以保堤也其用有三一減水二泄窪三溉田神而明之更以  
擋水更以衛開其用無方蓋開填所通之水大抵伏秋異漲  
澎湃之勢既足以撼開之基傾跌之力又足以陷開之底而  
我以涵洞之水透入開後使之漩澗湧波以復其基而承其  
底則開若有所憑以固而澎湃之勢平傾跌之力衰矣

河防核云涵洞泄水本足無妨但須明設石開以嚴啟閉若暗  
開隄址草木叢蔽使難覺察萬曆六年奸民私鳩管河主簿  
將南岍遠堤晴開涵洞散座十七年伏水暴漲單家口水從

涵洞洩出勢甚洶湧一鼓而開遂成大決此可為明鑑矣司  
河者知之

建涵洞法 建涵洞以洩積水基址亦擇堅實方可下釘椿砌  
石水多則建二孔少止一孔

如建涵洞口濶一丈五尺身長二丈中立石牆一堵亦長二  
丈寬五尺分為二孔每孔寬五尺兩邊四雁翅各一丈五尺  
共用石二百丈并地釘椿鉄錠石反板木井各匠工食約該  
銀一百八十餘兩其夫役工食臨期酌給

開工考

損益盈虛與時消息啟閉出入至巧寓焉然必建置之時工程堅固建置之後法令嚴明乃可計長久而收其效為作開工考節宣水道全在乎開水有餘則開閉以瀉水不足則閉開以積水捺縱在人甚善法也亦有及而用之水有餘則閉開以拒水不足則開閉以通者大抵開內清水資其田蓄開外濁水拒其倒灌此建開之大旨也

明人於清水入黃虞已建古洪內華二開黃漲則閉開以避淤黃退則啟開以刷沙極為便利後以其開去口遠雖閉而開

外被淤固于臨河增置鎮口閘一座三閘相連啟一閉二則黃水永無倒灌之事閘之外即有淤沙亦淺近而易冲刷矣此運口置閘之一法也

明天妃閘初建之時廠官刻石除重運四空及貢鮮船隻放行外即閉埧攔黃凡官民商船俱令盤埧往來是以伏秋水漲適當閉塞之時黃不內灌久一通行迨後法禁廢弛閘不下板以致濁流內灌清口淤墊積至屢歷間高堰決潰下河七州縣始有河患則閘之與廢固河事之一大關係也而當事不察乃欲却之以任其出入亦弗思之甚矣



建石閘法

建閘節水必擇堅地開基先挖一池塘有水即車

乾方下地釘椿將椿頭鋸平椿縫上用龍骨木地平板鋪底  
用石灰麻粘過方砌底石仍于迎水用立石一行攔門椿二  
行跌水用立石二行攔門椿八行如地平板鋪完功過半矣  
自金門起兩面壘砌完方鋪海漫屬翅 金門長二丈七尺  
兩邊轉角至雁翅各長五丈共用石三千一百丈閘底海漫  
攔水跌水共用石九百丈二項共用石四千丈并跌鉗鉄銷  
天橋環地釘椿龍骨木地平板萬年坊閘板絞閘閘耳絞軸  
托橋木石灰香油霖麻柴炭寺項及各匠工食約共該銀三

千兩有奇其官夫糧廩工食臨期酌給

召曰木闌

亦有用木為之者

治埽考

塞決葭堤莫善于埽埽之所資唯在草柳、遇水生草過水腐水性所宜久而蓋固作之有法用之有方為作治埽考

河防記云草雖至柔、能狎水、漬之生泥、與草併力重如礮然維持夾輔纜索之功寔多

有埽埽水埽有龍尾欄頭馬頭等埽其為埽臺及推捲牽制埋掛之法有用土用石用鉄用草用木用杙用繩之方

龍尾埽 伐大樹連稍繫之埽旁隨水上下以破齒堤浪者竹絡埽 其法以竹絡盛以小石每埽不等

捲埽法

以蒲葦綿腰索徑寸許者縱鋪廣一二十步長可二三十步又以繫埽索絢徑三寸或四寸長二百尺者橫鋪之相間復以竹帚麻霖及大緯長三百尺者為管心索就繫綿腰索之端于其上以草數千束多至萬餘束勻布厚鋪于綿腰索之上索而納之丁夫數千以足踏寔推卷稍高即以水工二人立其上而呼于眾，声力舉用小大推梯推卷成埽高下長短不等大者高二丈小者不下丈餘又用大索或五為接索轉致河濱選健丁標管心索順埽以立踏或掛之壘中狹猶大楸之上以漸推之下水埽後掘地為渠陷管心索

于中以散草厚覆築之以土覆其上復以土牛及稌草小埽  
及土多寡厚薄先後隨宜修壘為埽壘務使牽制上下鎮密  
堅壯互為犄角埽不搖動日力不足繼之以火積累既畢復  
施前法卷埽以壓先下之埽量水淺深制埽厚薄壘之多至  
四埽而止 兩埽之間置竹絡高二三丈圍四丈五尺寔以  
小石土牛既滿繫以竹纜其兩旁並埽密下大椿就以竹絡  
上大竹腰索繫于椿上東西兩埽及其中竹絡之上以艸上  
等物築為埽壘約長五十步或百步再下埽即以竹索或麻  
索長八百尺或五百尺者一二雜廁其餘管心索之間俟埽

入水之後其餘管心索如前埋掛隨以管心長索連置五六  
十步之外或鉄猫或大椿或而繫之通管累日所下之埽再  
以州土等物通修成隄又以龍大埽密掛于護隄大椿分折  
水勢

護根乾埽法 凡堤係埽須預下乾埽以護堤根此埽須土  
多料少蒸椿必用長壯入地稍深廣不坍塌

如下長三丈埽一個用草一百六十束該銀三錢二分柳稍  
四十束該銀四錢州繩十二套該銀六錢椿木三根該銀三  
錢量用柴作行繩用隄夫二十工不議工食每埽一個約共

該銀一兩六錢零

昨夢錄云作卷埽用長藤為絡若今之竹夫人狀其大則數百  
倍也寔以易藁土石大小不等每量水之高下而用之大者  
至二千人方能推之於水正決時亦能過水勢之暴過水高  
且猛時若拋土塊于深淵耳甚為無益然舍是亦無他法也  
大抵止以塞州城之門及監官場務之衙宇又有絞藤為繩  
揪結竹蔑葎木柵等謂之寸金藤有時不能勝水即寸斷如  
剪鄉民為之所費甚廣

挑濬考

疏濬決非挑濬之始也新者開之故者通之春掘煩與稜鋤並舉不有規模何以沒事為作挑濬考

至正河防記云治河之法有三醜河之流因而導之謂之疏去河之淤因而深之謂之濬抑河之暴因而扼之謂之塞疏濬之別有四曰生地曰故道曰河身曰減水河生地有直有紆因直而鑿之可就故道故道有高有卑高者平之以趨卑高卑相就則高不壅卑不瀦慮夫壅生潰瀦生埋也河身者水難通行身有廣狹難受水溫悍故狹者以計開之廣難



為岍、善崗故廣者以計禦之減水河者水放曠則以制其  
狂水黎寔則以殺其怒

古制濬河祇許深河不許加堤後人但知加堤不知濬河以致  
河腹日飽兩堤夾水形如土牆一遇沖窳下無寔土潰裂四  
出無足怪矣宜乘水涸之時大濬河身俾水由地中行而堤  
根皆俾寔土斯可以杜決而防潰矣

河防權云凡挑河面宜濶底宜深如鍋底樣底中流常深且岸  
不坍塌如不用堤須將上運于百餘丈外以免淋入河內

世法錄云各夫動以無船無器為解縱十百成群工程寔無尺

寸役夫虛挨時日官府浪擲銀錢此無他皆緣稽查無法勤  
惰不分賞罰不明故也今議算工之法一以潘總河量土之  
法為準其法云凡開河每方廣一丈每夫日開深一尺為一  
方挑濬河水相半者減十分之五全係水撈取者減十之七  
八取土登岸而築堤者亦以半折算焉按方廣一丈每日每  
人開深一尺是去方一尺之水百區也泥水相半者十之五  
是去方一尺之水五十區也全係水中撈取者十減七八今  
水深四五尺中撈取更難只以一分二厘半算亦應撈深方  
丈河底一寸二分半方尺之水一十二區半也以此為準每

人每日大則方丈起例小則方尺積算又以信椿平之又以  
土堆計之巧拙難施百不與一所謂信椿者查常熟縣水利  
全書內載量水之法如挑新方量土易明即旧河渠水車軋  
現出河底先將木椿釘入土中其椿齊土處仍用橫木為限  
使無動搖但看木椿出土一尺便開深一尺矣出土二尺便  
開深二尺矣 若量水之法與量土相同其法專倚兩岍信  
椿為主其岍上量丈尺派工者名曰工椿岍下水深各釘木  
一根務令兩岍相平名曰信椿釘入土中亦用橫木為限乃  
用繩就椿拽平方用丈竿入水量之上至椿繩下至河底如

竿高四尺中空亦四尺矣待撈深之後再用竿測竿高五尺是去土一尺也竿高六尺是去土二尺也但河底有水恐尖鉅入污泥將竿頭加板數寸百無差悞以此為定當罰可施矣

常熟知縣耿楫立信椿樣椿之法樣椿者用木極刻畫尺寸與應濬尺寸同釘入河心與水面平俗稱水平椿俟開方之後以此極為準蓋極露一尺則工滿一尺矣故曰樣椿又另將二極書明號段直對樣椿釘入兩岸老土深與岸平名曰信椿又派工時各立小椿書某字第幾號某千長下某百長分

管兵夫某人寺應濟河若干名曰號樁又另具直丈竿一條  
丈量一條立樁樣樁之頂拽量信竿之上以量虛河深淺如  
量在竿十丈上則虛河深十尺矣必十尺以下所有尺寸乃  
算寔土又以橫竿三條俱畫尺寸造成木輪車每察工之日  
必携籍持竿拽量駕車而往先稽號樁而知其宕之長短即  
據信樁樣樁拽量量竿而得其工之淺深工完之後沿河推  
運三竿車而驗其工之濶狹必信樁者虞樣樁之上下失其  
平也又虞夫老岍之偽增其高也驗老岍驗信樁驗三竿車  
而後偽無所容矣

分段瀆河使各夫併力頭段頭段既瀆以次而及則前段之河可受決段之水前段之廠可移為次段之用

河有淺深有濶狹土方多寡工次難易有判為不相同者是當以水面為丈尺不當以地面為丈尺須于勘河之時有畫准丈竿沿河點水所測淺深即便冊記有不同即立格編號以記之如原議欲水深一文據現在通流水有三尺此處該去土七尺矣應作一等水有二尺該去土八尺矣應另作一等其濶狹亦如之然後隨令精筭者計算土方分工定宕土少者宕長土多者宕短齊土方不齊丈尺而後夫役為至均河

形為至平也

夫役偷力每于近便岸上拋土一過天雨淋漓此土隨水流入  
河心隨拋隨淤徒費無益必令遠挑二十餘步之外照魚鱗  
法層、散堆乃為妙也

土既宜今遠堆倘河身廣濶登岸太高用力甚難是當為接挑  
之法蓋每土一方計一千尺應一千六百挑凡人夫荷重妙  
在換肩交担其力少息斯可長用如從河底升岸從岸連堆  
酌量其難易遠近用四人接挑如董將霄蟻運之法每日置  
挑五人可去土五百挑計三日積十五工可去土一方矣置

土之人其力稍省法當更審以均勞逸

上完之後必錄道通流方可決堤放水否則隨令挑濬務期盡

一

挑濬溝渠如係老土先用牛犁耕鬆浮面一層泥土乃用人挑五人為伍內用一人置担四人挑担馮蟻傳挑每幾步一交却送至堆土處挑盡耕鬆浮土再用牛耕人挑如前法幾番之復河身已深岬坡已陡挑者費力矣竟不用挑而用拷其法用人下河各持竹柄鉄口木杓一把掘下泥土隨平向河涯拷去離河岬遠者亦用接拷法兩人分路向岸拷力省而



事辨江南鄉人常用此法以開宅溝似可通用

凡開河淺處如水滷在中須兩岸築丁字堤以來之水滷在旁將淺邊順築束水長堤以逼之水由堤中其勢自急中流自深如淺處不多或排板揀下泥內逼水湧刷或排小船用杏葉杓挖濬必不得已則用椿草製活閘節水亦一策也

刷去淤灘法 一面長灘一面即被沖其勢危甚如欲去之當于長灘之內挑一小河引水灌之則彼岍之灘汕去而此岸之沖息矣

開越河不宜太遠明宏治時白棣河昂開高郵湖越河去故隄

三里許中為圍田久之而圍田廢越河於吳越河柱芳審視  
之曰吾知老隄不守之故矣越三里而為河相離太遠民不  
復知有老隄日削月壞至于極敞圍田之為巨浸無惑也圍  
田既壞二堤安能獨存向使當時傍老隄而為越河俾官得  
以省其殘缺而亟理之將老隄世世無壞也安有今日也哉

土方考

散者矩之是為平方卑者高之是為立方土功之興二者兼用  
然遠近異勢高下異形人力不同工價亦異為作土方考

土以方一丈高一尺為一方然有上方下方之別為有專挑兼  
築之分為至挑河又有起土淺深之不同為築堤亦有運土  
主客之不同為其土方工值更有人力強弱之不同為以江  
南而論自邳州睢寧縣至碭山縣止每築堤土一方給銀一  
錢四分自宿遷縣起碭山縣止并揚屬各州縣每一方增銀  
一分此題定之例也

主土 主土者就近挑挖之土以所築之堤為準者也取土之法最忌過堤蓋過堤則扯平窪便有積水傷堤之患故必離堤十五丈之外取之所起之土挑至堤基之上用大石礮之或曰以七寸為一層夯至五寸或以一尺為一層夯至七寸然後再上一層土如前法夯之務要自底至頂層層夯成打就則徹底堅固可免洩水之患每堤高一尺兩面坦坡必須築寬六尺加高一丈之堤應築寬六丈之堤底再加堤身二丈則頂寬二丈底寬八丈高一丈用勾股法料每丈計築成土方五十方每方一錢五分應給銀七兩五錢也

容土 容土者迤速挑運之土以所起之土為準者也如此處  
必須築堤而沿堤基去處俱係積水湖蕩畚鍤難施勢必別  
處取土用船裝運高寶定例以五十六羅為一方每羅重二  
百餘斤每方約重一萬斤連搬運上船工銀六分運至工所  
又工銀八分由船而運至堤上又工銀五分堤基之上再用  
礮夫夯礮又工銀二分通計虛土一方共費銀二錢一分止  
成土方七分也

專挑 專挑者自挑去河身之土而不係足堤者也所挑之土  
必離河邊四五丈方許却棄若就近竟卸則一經淋雨後淌

入河矣其挑河工價以所挑河之淺深為準凡挑土四尺深者每方給銀六分五六尺深者加一分七八丈深者九尺一丈深者一丈一二尺深者一丈三四尺深者連加一分至一錢一分止蓋六尺以上之河無翻塘岸水之勞不過每方六七分而止其挑深七尺者未免有水一丈以外泉水愈多故銀連如若黃河之內流沙陷足施工最難必須設法挑挖大抵每方又連加一分七八尺深者給銀九分至一丈三四尺深者給銀一錢二分又當審工程之難易如人夫易募雨水不多地高泉涸之處尚可省一二分也

魚築 魚築者即以挑河之土以築防河之隄也如所挑之河有必須築堤者其所挑之土必須卸于應築堤基之上照依前式徹底夯碾成隄如是則一舉而堤河成每挑土方照挑河工銀外另加攤土夯碾銀二分此挑河魚築堤作下方土價料算以河工挑成爲準者也更有難挑河而重在築堤者每上方上一方給銀一錢六七分不等此以堤上築成爲準者也總之視功程之難易而斟酌也上方下方者以築成隄上之寔土爲上方土塘所取出之土爲下方者也然一堤之中亦自有上方下方之別如築隄一丈二尺則以一尺至六

尺為下方七尺至丈二為上方蓋築隄愈高則愈難故必先  
為斟酌難易而差等其土價庶鋪底者不敢以易工而多取  
價收項者不致以難工而寡受值則勞逸之勢雖殊而高下  
之酬自均也然土方工價雖題有定額亦舉大概而言若築  
堤高至一丈四五自不得泥一定之例况取土更有遠近之  
不同甚至柴蔴鋪路遠取稀泥于汙淖之中其工價不啻加  
倍有至三錢餘一方者更難執一而論相地勢之高下遠近  
而增減之可也

夯礮 上重用十六夫次重用十二夫再次用八夫先運水灌



遠堤土用力穢之三遍為度

運載土方 浚河築堤之運速一視運土之運速而已初以人力有限以驢代之然終不若車運之為便也夫驢之力雖勝于人然芻牧之費喂養之勞倒斃之患合而較之殆不得當矣車之制當用獨輪小車蓋挑土之屨大抵原隰高低溝坑斷續變輪則不行且小則往來捷而不滯也一車所載可得土二百觔每日二夫運之所運可抵三夫之運較之于驢順覺省事較之于人亦為便利計一車之工本不及五錢河例每夫一日工食四分不過出十二夫一日之工食運之經年

可得三百六十夫之用也

驢馱代挑 新總河因夫少請除下鍤掘土及夯杵成堤應用  
人夫外其往來運土惟用驢馱可省人夫之半又原限二百  
日完工者改為四百日完工則人夫又省一半其驢用官帑  
買其看管即用守隄河營官兵謂為一舉兩得之道後因部  
議工完變價還官恐有倒覓賠償之累民夫不肯領給復改  
為車運

石工考

建砌石工以內圍隄工外拒洪波誠一勞永逸之計第所用物料石可不精所興工作不可不慎為作石工考

建石之工非北土婦遇有傾倒易于鑲補石工乃內外相聯上下相間左右相接一處疎虞全工難于修葺但估計之例有盈縮不同恐為節省二字所拘即難加工于盡善惟新總河時所做石工多如法者以後惟圖節省不能全行矣若能心存永固事不敢苟且雖難期百年之久亦或可多延時日也

石工病源十二條

一 椿手下椿不得希圖省力偷挖深槽以致根工虛鬆一經完工開渠浪搜林縫掣去鬆土椿頭虛懸無力上面枿重必致歪斜破裂石塊何能存立工之堅否首重于此宜謹防之

一 梅花椿雖在馬牙椿之內其分力負重者比馬牙椿之力更多馬牙椿上之石層、收進其所負之重漸、鬆鬆梅花椿上之石層、著寔毋得個在馬牙椿內可以忽視擬以細短之椿塞責以致日久外面生張口之病

一 石匠于合縫處務須用心細鑿若草率苟安合縫不緊獨仗

石灰抵補以瞞目前則久後灰乳露縫湖水內浸將腹內石  
灰浸酥必致脹卸之病

一石匠鋪放底石務須比格頭收退五六分底石方無後患如  
將石伸出格外日後或格頭朽爛或往里斜其底石之邊懸  
露則生垂頭傾倒之病

一石匠加砌裡面等石務要將底下及兩頭用砌灰鋪與然後  
加砌即裡石內之零星隙補之小石亦須先用砌灰塘好然  
後灌汁以補不及若單仗灰計下灌石之底面相對處斷然  
不能灌透裡石若不上下粘連則釘石坐虛無靠日久有內

塌張口之病

一石內觀磚古人之意原以磚性燥烈能以收潮故視之于內藉以收土遺之濕氣使在內灰縫不致日久沱爛務要安放平穩按層灌汁初次灌不未免脹滿稍停俟其折下後行補灌自然飽足毋得以磚為石所包而輕忽也更防雙層灌汁不行補灌以致內虛之病

一磚內填土須層層分杵毋得虛鬆致磚後坐水成內潰之病庸人以為石力外護可以無懼不知坐水灰酥石縫皆滑則內動陡土過雨淋塌猛烈一搯石從外脹矣

一頂上蓋石所用之灰務須極細如粉煎熬米汁務須極粘如膠後凡底石務須平穩着寔臨砌用灰之時石邊務須潔淨灰桶務須蓋單恐砂石撒漏在內則縫道不能合貼此頂面之下久則磚灰皆酥矣頂上二三層必有頽倒之病根底之病亦漸植于此高堰每受此患裡河又當別論

一鑿下碎石務須概攙于石工之外包護石脚椿頭則椿有翼助之功而石除攙根之患其功甚大若填于磚後連日雨水下漏為害不淺脹卸之病必由于此碎石雖少填得一寸有用一寸

一搭頭空處務將篩出灰脚用杵築寔則底平而穩且灰脚与土日久成一家則根脚愈固矣餘剩灰脚不可輕棄留填海漫之後最佳

一熬米汁如盛暑時過夜即酸，則化為水堯不膠粘用之候事非小各匠必然分段力作須各匠先鑿數日如匠多以三日為期匠少以五日為期以三更熬汁黎明可用今各匠一齊並砌庶無悞事其磚工亦須先鋪若干量熬汁若干等使工有餘不使汁有餘工餘可補汁餘則廢若任從各匠隨鑿隨壘則頭緒散乱而汁多廢壞矣



一鋪磚之法磚色有青黑之別惟青者為佳然一室之內豈能  
塊、皆青臨用務須擇青者鋪于下層近水之處黑者鋪于  
上層乾燥之處庶工甚堅固而黑磚不廢矣青磚乃燒透熟  
磚也黑磚乃燒而未熟與土坯同見水即酥不用為美

右工歌訣

馬牙梅花宜壯深 謂粗長也 順厚釘長是寶珍 觀石端方順  
有靠即裡石也 釘頭亦賴尾生根 汁似膠今灰似麩 合  
縫週嚴搗墊平 磚傍培工須頻築 層、築定以助磚力更  
要磚青滾透盈 砌高一丈底八尺 牙椿五路對花陰 即

每花格層間每級收半寸或云寸半接層當留筍八分石內  
各縫以乳燥為要勿使滴水入縫絡免致腹內暗生痰  
堤根碎石年久攪可保生民萬春

物料考

河防全在歲修歲修全在物料勿冒銷而肥已勿括取以傷民時價之貴賤不全物料之精粗迥別為作物料考

通例於十一月間司道官估計停當各掌印官領銀收買法固善矣又須特委廉能職官一二員專管支收工完之日將捲築過場琪收支過物料數目開報總河衙門查考庶幾事有責成而錢糧無冒破矣

冬初修守稍暇即督丁夫于漫坡中採取野草每束十斤者每夫每日可採四十束積至百萬可省千金裨益非小草料既

脩埽費必用沖決之患可免即有不測而物料在手計日可塞何致迨擱靡費此河道一吃緊工夫也

捲埽之用惟草柳二者柳隨地可種草近則取之湖塘遠則取之海濱湖塘蘆葦不如海濱之堅寔長大一束可抵二三束之用但地遠採辦稍艱若抵沖塞決非此不可酌其工程之緩急而用之可也

柳草不難于採辦而難于搬運到工須揀脩卓船要緊

凡沿河種柳自明平江伯陳瑄始其根株足以護堤身枝條足以脩捲埽清陰足以蔭緯天柳之功大矣然種柳不得其法

則植堤之用微且成活者少惟明劉天和六柳說曲尽其妙當做其法行之統計每年歲情需柳不下一百萬束自康熙二十年始各官種柳已得若干株自二十六年以來所用之柳半取諸此再行各營弁凡春初防守少暇之時每丁計地各課種柳若干不過三年沿河成林一有不測捲埽搶防不煩他運即以奉汛之柳供奉汛之工力省而工易集所蓋非小也

採辦物料一疏水土之工物料最急雖有經畫之總理又有諸練之屬負與子來之百姓而所需不足以至萬夫束手其悞

事非淺小也然物料非之難採辦為難河工旧制一日官辦所需之物行文於各出產地方有司給價買解一日商辦聽各商人起工領銀送料交官夫地方有司必皆假手于胥吏由胥吏而及各行戶層層剝食至料戶或分文不給及運料到工所需管之官貪婪不職者更復式外苛求索賄致小民不堪其命此官辦之難也工料之大莫如椿木而商人願買大都真偽相半其真商願銀入已分派各小行其值必虧偽者寔無資斧黃緣冒領花費拖欠此商辦之害也在大工急于星火而文移追比催督不前常至四五年種一候工則

一也臣蒞事以來深悉此弊再三斟酌終無至當之策若竟委之在工各官恐冒銷多若需委之胥役又恐勢輕而無濟惟有擇員而任以懲勸鼓勵之為稍愈耳除歲修物料不多不必差員其大工物料若葦草蔴蔴之屬當委之鄰工各邑佐貳彼既與工近習知在工所需之物必不敢欺且淹其椿木之屬當籍選廉幹之府佐貳需行買辦所辦之木果堅大如式價值不浮又往來迅速克濟大工者題請優叙否者請黜亦如之庶人人知勵採辦不前之弊或可免矣

淮揚歲修埽料、

高一丈每丈用料一萬斤搶修加五百斤填眼柴十束艸二十束

大纜六十條 小纜一百五十五條柴一千五十斤橛四十根椿十根

高九尺每丈用料八千一百斤搶修加四百斤填眼柴八束艸十六束大纜六十條小纜一百三十條柴一千四十五斤橛四十根椿十根

高八尺每丈用料六千三百八十斤搶修加三百二十斤填眼柴六束艸十二束大纜六十條小纜一百五條柴一千四十斤橛三十根椿十根



高七尺每丈用料四千九百斤 檢修加二百五十斤 填眼柴五束柴十

束大纜五十條小纜八十四條蒜一千三十五斤楸二十  
根椿十根

高六尺每丈用料三千六百觔 檢修加二百斤 填眼柴四束州八束

大纜四十條小纜七十二條蒜一千三十斤楸二十根椿  
十根

高五尺每丈用料二千五百斤 檢修加一百五十斤 填眼柴三束草

六束大纜三十條小纜五十三條蒜一千二十五斤楸二  
十根椿十根

搶修高四尺每丈用料一千七百斤大纜二十條小纜三十  
六條椿十根一木兩截

高三尺每丈用料一千五十斤小纜二十四條椿十根壹木  
三截

高二尺每丈用料四百二十斤小纜十六條椿十根一木三  
截

高一尺每丈用料二百三十五斤

山清新漕規埽個別例

高二丈每丈用柴一百束草一百八十束柳七十束大纜四

條小纜一百二十條  
留槓四根  
尺八簽椿一根  
蒜繩一條  
重五十斤  
填埽柴十五束  
州二十四束

高九尺  
每丈用柴八十一束  
草一百六十二束  
柳六十束  
大纜四條  
小纜一百四條  
留槓三根  
尺七簽椿一根  
蒜繩一條  
重四十五斤  
填埽柴十三束  
州二十束

高八尺  
每丈用柴七十二束  
草一百四十四束  
柳五十束  
大纜三條  
小纜九十六條  
留槓三根  
尺六簽椿一根  
蒜繩一條  
重四十斤  
填埽柴十二束  
州十八束

高七尺  
每丈用柴六十一束  
草一百二十六束  
柳四十束  
大

纜二條小纜八十四條留極二根尺五登樁一根蒜繩一條重三十五斤填眼柴十束草十六束

高六尺每丈用柴五十束草一百八束柳三十束大纜一條小纜六十八條苗極二根尺四樁一根蒜繩一條重三十斤填眼柴十束草十四束

高五尺每丈用柴四十五束草九十束柳二十束大纜一條小纜四十條苗極二根尺三樁一根蒜繩一條重二十五斤填眼柴八束草十二束

丁頭州鑲浪窩

深一尺寬一丈用料三百觔其外每寬一尺加三十斤  
深一尺五寸寬一丈用料四百五十斤其外每寬一尺加四

十五斤

深二尺寬一丈用料六百斤其外每寬一尺加六十斤

以此類推總計寬深各一尺用料三十斤積筭類加

桃宿木價

圓圍無一尺者每根九分一尺一錢一分尺一一錢四分尺  
二一錢八分尺三二錢三分尺四三錢一分五厘尺五四錢  
五厘尺六四錢五分五厘尺七五錢三分尺八六錢七分尺

九八錢三分二尺九錢八分

邳非木價

惟尺三木二錢七分餘全

徐屬木價

尺三木二錢七分尺五木四錢二分五厘尺六木四錢七分

餘同

高竇木價

尺木九分二厘尺一一錢九厘尺二一錢二分六厘尺三一錢四分三厘尺四一錢六分尺五一錢六分七厘尺六二錢

五分半尺七三錢三分二厘尺八三錢九分尺九四錢六分  
八厘二尺五錢四分四厘二尺一六錢二分二厘二尺二七  
錢二分四厘二尺三七錢八分四厘二尺四八錢六分八厘  
二尺五九錢五分四厘

江都木價

尺木九分尺一一錢七厘尺二一錢二分四厘尺三一錢四  
分一厘尺四一錢五分八厘尺五一錢七分半尺六二錢五  
分三厘尺七三錢三分尺八三錢一分九厘尺九四錢六分  
六厘二尺五錢四分二厘二尺一六錢三分一厘二尺二七

錢一分一厘二尺三七錢八分四厘二尺四八錢六分八厘  
二尺五九錢五分四厘

山清水價

尺木一錢一分尺一錢四分尺二一錢八分尺三二錢三分尺四二錢七分尺五三錢四分尺六四錢三分尺七五錢三分尺二六錢七分尺九八錢三分二尺九錢八分二尺一兩二錢一分二尺二一兩四錢七分二尺三一兩七錢三分二尺四二兩零二分二尺五二兩三錢二分二尺六二兩七錢二尺七三兩一錢二分二尺八三兩五錢七分二尺九



四兩零五分三尺四兩五錢六分三尺一五兩一錢三尺二  
五兩六錢七分三尺三六兩二錢七分三尺四六兩九錢三  
尺五七兩錢六分三尺六八兩二錢五分三尺七八兩九錢  
七分三尺八九兩七錢二分三尺九十兩零五錢四尺十一  
兩一錢一分四尺一十二兩一錢五分四尺二十三兩零二  
分四尺三十三兩九錢二分四尺四十四兩八錢五分四尺  
五十五兩八錢一分四尺六十六兩八錢四尺七十七兩八  
錢二分四尺八十八兩八錢七分四尺九十九兩九錢五分  
五尺二十一兩零六分

徐屬各色料價

柴草每束六斤三厘菁每束二十斤  
草繩每套九斤一分  
蒜每斤一分六厘

揚河廳各色料價

紅草每束二十五斤一分五厘稻草每束二十五斤一分二厘  
厚半江柴每百斤八分黃麻每斤一分二厘白麻每斤一分  
八厘石灰每石貳錢繩草每斤一厘稻草繩每條五斤二厘  
半每砌旧石一丈工銀三分每砌磚百塊工銀三分每灰一  
石用糯米五升每磚一塊用石灰二升釘每斤三分煤炭每

石三錢磚一塊一分三厘灰篩一面二分灰篩一隻五分木  
石匠每名每日食米一升半

山盱山清山安三廳料價

掃帚每束三十斤二分二厘紅草每束十斤六厘纜草每束  
三十斤二分七厘霖蔴每斤一分四厘四毫劉淳蕩株運各  
工紅草每束十斤三厘搗棹葉每百斤五錢三分九厘二毫  
六絲石灰每石一錢四分四厘芥草每斤三厘釘每斤三分  
蘆麻每斤一分灰篩每面四分木掀每把六分掃帚每把八  
厘

竹價

圓圓九寸五分八厘一尺七分一厘尺一八分半尺二九分  
二厘尺三一錢零五厘尺四一錢二分六厘

運石工價

呂梁王家山採下石塊俟船運至宿遷交卸每丈給一錢四分  
分大古城交卸每丈一錢六分王家營交卸每丈二錢四分  
大谷山採下石塊俟船運至宿遷交卸每丈一錢七分大古  
城交卸每丈一錢九分王家營交卸每丈二錢七分  
石匠鑿砌石塊不論進單料半每丈給銀八分竹梢每條二

分石匠鑿鉋眼每個五厘鑿錫眼每個三厘鑿光石連砌每  
面石一丈給銀一錢五分每石一丈不論燙單料半牽用石  
灰一石小竹每根三分灰節每面二分灰籠每隻五分

山時各廳減壩料價 康熙二十年奉頒欵

大河磚每塊一分六厘單料面石每丈九錢五分料半青面  
石每丈一兩四錢二分半石灰每石一錢四分四厘每磚一  
塊用灰升半油灰每斤一分釘每斤三分桐油每斤五分半  
生鐵錠每斤一分四厘真火灰每石二錢八分八厘熟鐵錫  
每斤五分竹蔑每斤一分二厘黃麻每斤二分醬每斤一分

二厘磁肘每付八分 煤炭每石二錢五分 楊桃藤每斤六厘  
做三和土每方用 火灰三十石 黃土一百筐 楊桃藤六十斤  
桃宿大工料價

做斐料青面石每丈一兩八錢 大磚每塊一分三厘 石灰每  
石一錢六分 熬汁紫每石給二分 生鉄錠每斤一分四厘 鉄  
錫每斤五分 釘每斤三分 抬石鉄繩每條十五斤七錢五分  
檀木抗損每根七分 鉄揪每把一錢 木揪每把六分 掃帚每  
把一分五厘 煤炭每石三錢 牽鑽皮條每根一分 雲礮每架  
三錢五分 鉄鍋每筋一分半 黃麻每斤二分 黑煤每斤四分

礬紅每斤五分水膠每斤八分椿手每工五分竹笆每片用  
匠一工蘆笆每四片用匠一工簽橋八根用匠一工

世法錄磚石魚砌法

每石堤一丈估價九兩其法下埋石四層以固其根中布磚  
十二層以堅其身上覆石二層以膠其面裡湊石二層以定  
其腹

歷代黃河指掌考叙

嘗考漢時每繪黃河圖以賜河臣俾為治河之準則河之有圖其來久矣顧凡水皆有常如江淮漢渭自洪荒迄今流行不變其變而無常者惟黃河黃河無常故凡水之入于河與河之所至所通者亦與之為無常此濟漯河汴渦渙汭灘淮沮澤泲諸水所以全非故蹟也夫黃河自北徙南相去二千餘里歷時四千餘歲已不啻數十百易治河之法亦月異而歲不同况

國家定鼎燕京百萬漕儲田南而北必假道于河是治河即所以治漕政治所關尤非淺小爰考舊聞輯其歷代變遷之蹟著圖



二十有九好古之君子可一覽而志焉

雍正己巳清和上浣蟬廬朱鉉書於凝翠樓

歷代黃河指掌圖說

虞山蟬廬朱 鉉輯

第一圖

自古言黃河者多矣唐宋以前桑欽水經誤以西域之西北河為河源至中間不通處疑為水有伏流杜氏馬氏據唐使劉元鼎之說亦僅得其大槩至蔡九峯注禹貢采摭雖為極博然猶亦患其詳惟元都寔使西蕃步、循河而行條分縷析咸有確據而黃河之全俸具矣雖治河急務固不在此然不睹天地之大全何由審一時之利害此治委者所以必溯其源也

## 第二圖

先時洪水橫流惟河為甚禹治水之功惟河獨多禹貢兗州之文曰九河既道而導河之文亦曰播為九河同為逆河入于海則禹治河之功又惟九河最多也但九河在禹貢有其說而無其名在爾雅有其名而無其地旧傳在今寧津吳橋南皮諸處迤東入海但夏河最為北出當在今直沽地方若寧津等處則落南太甚恐是南徙後入海處非禹時入海處也至于廡為二渠亦因懷衷之勢一河必不能容故復于漕魏之間分為滌水以洩之正因其勢而利導之耳

第三圖

商世五遷皆因河患然其所遷不離河之左右故受河患独多  
湯始居亳今亳州歸德間後居西亳今偃師縣太甲嘗居鄴見  
帝王世紀仲丁遷萬今滎陽縣河亶甲居相今內黃縣祖乙遷  
邢今邢臺縣又遷耿今河津縣盤庚遷殷蔡注即西亳紂都朝  
歌今汲縣夏時九河竊疑此時已塞蓋殷入河患皆在九河  
上流必無下流不淤上流獨決之理亦無上流既決下流不淤  
之理說者乃云齊桓公遏八流以自廣而九河乃塞殆附會  
之談耳

第四圖

漢王橫云周定王五年河決矜磔此黃河南徙之始也行于今  
昨城濬縣大名清河集景寧津鹽山諸州縣之境至戰國時齊  
趙魏三國濱河為界趙魏瀕山齊地早下慮河為患乃作隄防  
去河二十五里于是趙魏亦去河二十五里為隄河身寬廣水  
有所游盪故終戰國世河無大決迨後法禁廢弛河身日隘至  
魏襄十年河遂決於酸枣秦始皇十二年攻魏決河灌其都決  
處遂不可復補漢文帝十二年河復決酸枣潰金陵發卒塞之  
金陵雖潰故道無改 金陵即戰國時所築

第五圖

漢武帝元光二年河徙東郡注渤海白酸冬塞決後河水安流  
至是已三十四年矣三年河徙頓邱東南流夏復決瓠子注鉅  
野通于淮泗泛濫二十四年梁楚之間蕭然德矣此河通淮泗  
之始也 瓠子河在大名府開州即濮渠水寔禹貢之灘水也

第六圖

自漢武帝元封二年塞瓠子決後未久河復北決于館陶分為  
屯氏河東北流經魏郡清河信都渤海入海與大河並行大河  
在東屯氏河在西屯氏河又自信成縣分支為張申河東北流

至蔣縣入漳大河又自靈縣分支為鳴犢河東北流至蔣縣入屯氏河四河並行凡七十二年

第七圖

漢元帝永光五年河決清河靈鳴犢口屯氏河絕鳴犢河亦不利張甲河自入漳水于是河祇行館陶東出高唐平原齊北棧潰一遺三十年內河水數決東郡為甚成帝鴻嘉四年信都清河渤海河溢滎縣邑三十一孫禁請于平原界開為馬河以分水勢不果行然漢書地理志平原縣有為馬河東行五百六十里入海

第八圖

新莽時河決魏郡泛清河以東久不塞河汴混流蓋汴水即濟水時天旱清濟斷流其絕河東出者竟是濁流故不名濟而名汴又名蕩蕩渠又名陰溝水至漢明帝永平十一年使主景修治汴渠自滎陽至于東海口每十里立一水門今更相泗注自此河行漯水故道汴行北濟故道不相混清其別出者通于淮泗順帝時甃之以石亦曰金堤靈帝時又增修汴口石門以遏河流謂之石門渠又謂之南清河其濁流東北出者行于今濟濟清壹朝城羊跡東昌高唐平原武定濱州之界最為長久



第九圖

隋煬帝大業元年導河水自蒙陽入汴南通淮泗自此遂為唐  
宋江淮漕道其流皆濁水矣四年又穿水濟渠引河水入御河  
北通涿郡是時雖南北分引而正河加故至唐玄宗開元十年  
始一決于博州而河道仍無遷改蓋流行者七百餘年也 商  
河即古漯河隋時加水作滴水經曰漯水東北通陽墟縣東南  
河出焉知商河即漯水分流也 藍河即鈎藍河寰宇記云在  
樂陵縣南 永濟渠即屯氏河故渚又為王莽河隋時引河注  
之徑館陶至涿郡其後復於元時開之為元明至今運道

第十圖

梁均王貞明四年決河限晉兵不復塞河遂常決為曹濮患晉  
高祖天福三年河決鄆州四年河決博州六年河決滑州漂溺  
兗濮出帝開運元年又決滑州灌汴曹單鄆之境壞梁山合于  
汶三年河決揚劉漢高祖乾祐元年河決滑州之渙池埽三年  
河決原武周太祖廣順四年河決鄭滑自楊劉至博州分為二  
派匯為大澤淤漫數百里又東北出灌齊棣油諸州至于海涯  
自晉至周二十一年河決者九 五代前河在頓邱北東至博  
州五代時河屢決南徙則在頓邱德勝城南矣

第十一圖

周世宗顯德初河決楊劉宰相李穀治之築堤自陽穀抵張秋口水患少息然決河遂不由故道離而為赤河行于汴澧澶濮鄆齊棣濱諸州之境東入于海凡五十四年至宗真宗景德元年河決澶州別出為橫隴河行于古齊棣濱三州境下流由大清河入海與赤河分道流行凡二十四年至仁宗天聖六年河決澶州王楚埽河臣請疏濮陽界之廩邱河以分殺水勢于是既有赤河又有橫隴河廩邱河王楚埽四河並行凡十九年至慶曆八年河決商胡埽而諸河皆淤水遁又改矣

第十二圖

宋仁宗慶曆三四年橫隴河海口先淤游金赤三河相次又淤  
下流既梗遂于八年决澶州高胡口其水北出自滑澶館陶合  
永濟渠迤息冀老強河間至軋寧軍入海所謂北流之河也一  
河獨流凡八年

第十三圖

宋仁宗皇祐二年河决館陶之郭固四年河臣請開六塔河以  
分水勢實欲借以回河於橫隴故道也至嘉祐元年遂塞高胡  
北流之河挽河東流以入于六塔河身小不能容一夕而决

河仍北流五年河臣議浚二股河自魏之第六埽別出古萬馬河故道下流入故金赤河至德滄東境入海欲以挽河東流英宗治平元年開二股河并浚五股河神宗熙寧二年河成斷商胡北流挽河東入二股五股河尋決泛濫大名恩德滄永靜諸境自嘉祐元年挽河不成其後屢塞屢決河仍北流凡二十一年

#### 第十四圖

宋神宗熙寧十年河溢衝懷澧滑諸州北流斷絕河遂南徙東匯于梁山張澤灤分為二派一合南清河入淮一合北清河入海瀆郡邑四十五濞齊鄆徐尤甚如是者一年 按河自漢武

帝時入淮泗後至宋真宗咸平三年復浮鉅野入淮泗天禧三年又徙滑州決注梁山梁入淮泗與此河勢相似然前兩次祇往南無往北者此則南北分流勢又不同矣 梁山張澤灤即古鉅野澤地窪下積水滙之宋時最大黃水頻注遂淤至金而涸 北清河即汶濟故道一名大清河河南清河即泗水故道

### 第十五圖

宋神宗元豐元年決口塞河復北流四年河決小吳埽注御河由滄州水靜軍入界河行流五年河決大吳埽七年河決元城埽八年河決大名小攸口河故道無改凡十六年哲宗紹聖元

年閉斷北流挽河復東行凡五年元符二年河決內黃東流斷  
河仍北流自後六十七年雖屢決屢塞總不出深異武強河間  
樂壽諸州境至金母宗大定六年而河決李固渡 黃河之患  
莫甚于宗竭財尽力迄無成功蓋緣諸臣好事喜功欲以人力  
制之不能順其就下之性也

第十六圖

金章宗明昌四年河決陽武後遂東南流由考城曹縣南歷徐  
邳入淮自此之後河竟以淮為歸而曹草徐邳之患紛然矣元  
初運道除海運外內地則由江淮入黃河溯流至中滌交却陵

運一百八十里至淇門入御河達于京後從徐州西境入泗州  
至濟寧由汶水達東平州安民山下入清濟故清經東阿至利  
津入海復由海進直沽口從潞河達通州後利津河淤開安民  
山至臨清一百五十里達御河經天津入潞河謂之會通河又  
作堰城堤以遏汶水入大清河之流引使入洸並流至濟寧濟運

### 第十七圖

河自金時南徙以及于元自汴至邳所行即南清河故道唐宋  
之汴梁也至武宗元貞元年忽決祀縣蒲口北泛河北山東諸  
郡跡屢塞屢決至順帝至正四年河決曹州又決汴梁又決白



茅堤曹濮濟兗皆被水患河遂行于其間謂之北河即北濟故  
道漢王景所治之汴梁也西河分行凡十五年至正十一年賈  
魯塞北河而疏南河自黃陵密南達白茆放于黃岡哈只等口  
又自黃陵西至楊清村合于故道凡二百八十里謂之賈魯河  
越十五年而河仍北徙 河入淮處向在泗口蓋泗水由邳州  
下泗口入淮至唐齊泚以漕運經淮有沉損乃浚汴河下流自  
虹縣至楚州淮陰縣合淮是濁河絕泗東出之始也五代時黃  
河南徙亦祇從泗州入淮元至正二十五年河決小河口乃由  
清口入淮由明迄今皆由此道

第十八圖

明太祖洪武元年河決曹州從雙河口入魚臺徐達遂引決水  
由塌場入泗以濟運蓋明初之河即元北河及賈魯所開二道  
此北河南岸之決水也北河于是由汴城北東達濟寧以入泗  
與賈魯旧河並行凡二十三年

第十九圖

明太祖洪武二十四年河決原武黑陽山東南流徑開封陳州  
至項城復由潁州至正陽鎮全入於淮即宋閔河故道此從來  
所未有也先是河在開封府城北四十里水東流至是南遷去

城僅五里南入于淮于是汴北四十里之河及賈魯河皆淤又以建都江左江淮之粟不入燕京會通河亦淤河行新道不由二洪凡十八年

第二十圖

明成祖永樂九年復濬會通河引金龍口河水下達塌場徑二洪南入淮濟運是時仍二河並行凡三十八年浚會通河至汶上縣袁家口左徙二十里至壽張之沙灣接旧河改築堰城填於汶水南過汶入洸務使西流至南旺分水又于東平州東六十里築戴村埧過汶餘流之北出者尽歸南旺以濟運

第二十一圖

明英宗正統十三年河決滎陽東過開封府城西南經陳留自  
亳州入汭河經蒙城至懷遠入淮汴北五里之新河淤汴城在  
河北尋決曹濮冲張秋奪汶濟故道會通河又淤懷遠河亦斷  
流泛濫齊鄆景帝景泰三年河決沙灣阻塞運道四年遣徐有  
貞治之自永樂八年兩河並行凡三十八年至是又改

第二十二圖

明景帝景泰七年徐有貞塞沙灣決口復疏廣濟渠引河沁之  
水由澧濮范壽張迨張秋北出清漕又分流至蘭陽東至徐州

以入於漕使黃水七分入北三分由二洪入淮河道安瀾凡三十三年有貞以沙灣地土皆沙易致坍決作填作閘皆非善計依漢王景制水門之法而定其底令高常水五尺旱則拘之以濟運潑別疏之以趨海廣濟渠起張秋西南行九里至濮陽濼九里至溥陵陂六里至壽張之沙河八里至東西影塘十五里至白嶺灣三里至李韓二十里至竹口蓮花池三十里至大邳潭乃踰范墜濮又上而西凡數百里經澶淵以接河沁河沁之水通則害微則利故遏其通而導其微用平水勢既成名曰廣濟渠河沁水濁最能阻運潘季馴極言其不可用

第二十三圖

明孝宗宏治二年河決開封入淮復決黃陵岡入泗三年復決原武分為三派一自封邱縣金龍口漫祥符長垣下曹濮衝張秋長堤一自中年下尉氏一從蘭陽儀封考城歸德以至宿州四年白昂塞金龍決口築陽武長堤以防張秋引中年決水由陳顛至壽州入淮汝宿州右睢河由歸德睢寧至宿遷達泗由是河入汴、入睢、入泗、入淮以達于海又自魚臺歷德州至吳橋修古河堤又自東平至興濟鑿小河十二道引水入大清河及黃古河以入海五年河決楊家口金龍口潰黃陵岡下

張秋入漕河七年河決張秋由東阿舊鹽河入海劉大夏開孫家渡新河引河水由中年至潁州東入淮又浚祥符四府營於河由陳留至歸德分為二派一由宿遷小河口一由亳州渦河並入淮又於黃陵厓南濬賈魯旧河四十里由曹縣出徐州又築長堤起武陟經滑縣長垣東明曹單至徐州即今太行隄自此河分四股凡二十三年按胡世寧所奏河自經汴以來南分二道入淮東南一道出宿遷其東分新旧五道並入漕而匯於淮則又不止四股也

第二十四圖

明武宗正德七年入淮之河斷黃水盡入二洪合為一河水大河狹每致潰決世宗嘉靖七年盛應期奏開趙皮塞白河一帶以殺河勢十三年河決趙皮寨向亳泗又由梁靖口奔空河口東出殺亭之流絕運河泄二洪涸秋冬忽自夏邑攻開數口轉向東北流經蕭縣之南仍出徐州小浮橋下濟二洪趙皮寨之流塞河勢南趨十九年河決睢州野雜獰由渦河入淮孫繼口出徐之流淤二洪大涸王以祈開李景高口支河引水出徐州濟二洪漕運河益南趨二十一年李景高口支河淤河尋行新集老黃河故道三十七年老黃河淤河北徙行于渦河 老黃



河即出小浮橋之河其河自新集流經潘家口丁家道口馬牧  
集韓家道口司家道口牛黃垸趙家園至蕭縣薊門東出徐州  
小浮橋岬湖底深水勢安流當時謂之銅幫底底河行其道凡  
二十五年 黃河通淮安府城本由西橋旧河嘉靖三十二年  
忽自西橋冲一道北出謂之草灣河以浚時通時塞萬曆十七  
年其河大通奪正河十分之七至赤晏廟仍歸大河東流出海

第二十五圖

明世宗嘉靖三十七年老黃河淤後分為十一股俱入徐州二  
洪凡六年四十四年十二派之河淤遂決豐縣之華山水出飛

雲橋分十三股入運河朱衡開夏鎮新河自由城至南陽一百四十里水始南趨穆宗隆慶二年南北支河尽淤併行于泇河一道五年河決雙溝又分十一股枝流散漫幹河淤塞潘李馴治之而通

### 第二十六圖

明穆宗隆慶四年淮水決壞高家堰：在淮安府西六十里淮河南岬漢廣陵大守陳登築之以防淮水南決者也今黃漕交會于此并淮為三路大河最為險要自此河隙一開後常乘之為下河七州縣患神宗萬曆五年築清江浦以禦淮黃六年築

歸仁堤二十二年河水挾淮水倒灌高郵城二十三年河水挾淮水由邗伯埭下芒稻河入江是黃河入江之始也

第二十七圖

明神宗萬曆三十二年李化龍開泗河自毛兒窩至夏鎮二百六十餘里以避二洪之險建閘八座蓄水濟運熹宗天啟六年李從心復開陳溝駱馬湖以行運避黃河險泊又七十餘里

第二十八圖

國朝聖祖仁皇帝康熙六七年間河決安東十年河決桃源二十一年河決宿遷之蕭家渡決水東北出由沐陽海州等處橫流

入海其河之廣加倍正河宿遷而下運道艱阻金未嘗由此入海四百年來復有此決

第二十九圖

國朝漕運初由明時故道行于黃河者尚二百餘里康熙二十九年於駱馬湖口開阜河四十餘里接泇口二十六年又于清河縣西黃河北岍開中河三百里繞過宿遷治北直接阜河口重運一出清口即絕河北出借徑黃河者僅七里徑入清河縣西進仲家開由中河歷阜河進八閘以達濟寧所行皆汶泗沂沭之水不藉黃河以資運河遂不能阻我運道矣