





挑濬考

疏濬決排挑濬之始也新者開之故者通之畚揭煩興耨鋤並舉不有規模何以從事為作挑濬考

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堙也河身者水雖通行身有廣狹難受水濫悍故狹者以計闢之廣難

為岍、善崩故廣者以計禦之減水河者水放曠則以制其狂水隳寔則以殺其怒

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冲寔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係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锅底樣庶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岍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筭又以信椿準之又以土堆計之巧拙難施百不爽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填水車軋現出河底先将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錘入汚泥將竿頭加板數寸百無差悞以此為定當罰可施矣

常熟知縣耿橘立信椿樣椿之法樣椿者用木橛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橛為準蓋橛露一尺則工滿一尺矣故曰樣椿又另將二橛書明號段直對樣椿釘入兩岍老土深與岍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

管兵夫某人等應濬河若干名曰號樁又另具直丈竿一條  
丈簷一條立樁樣樁之頂拽簷信竿之上以量虛河深淺如  
簷在竿十丈上則虛河深十尺矣必十尺以下所有尺寸乃  
筭定土又以橫竿三條俱畫尺寸造成木輪車每察工之日  
必携籍持竿拽簷駕車而往先稽號樁而知其宕之長短即  
據信樁樣樁拽簷暨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三竿車  
而後偽無所容矣

分段濬河使各夫併力頭段頭段既濬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焉不相同者是當  
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樁編號以  
記之如原議欲水深一丈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筭土方分工定宕土少  
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挑隨淤徒費無益必令遠挑二十餘步之外照魚鱗法層層散堆乃為妙也

土既宜令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達堆酌量其難易遠近用四人接挑如董搏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番以均勞逸

上完之後必線道通流方可決堤放水否則隨令挑濬務期畫

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螞蟻傳挑每幾步一交卸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岸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岸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束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

刷去漲灘法 一面長灘一面即被冲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冲息矣

開越河不宜太遠明宏治時白搃河昂開高郵湖越河去放隄

三里許中為圈田久之而圈田廢越河於吳總河桂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堤日削月壞至于極敝圈田之為巨浸無惑也圈田既壞二堤安能獨存向使當時傍老堤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隄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逼堤蓋逼隄則扯卑窪便有積水傷堤之患故必離隄十五丈之外取之所起之土挑至隄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礮打就則徹底堅固可免滲水之患每堤高一尺兩面坦坡必須築寬六尺加高一丈之隄應築寬六丈之堤底再加隄身二丈則頂寬二丈底寬八丈高一丈用勾股法科每丈計築成土方五十方每方一錢五分應給銀七兩五錢也

客土 客土者迤遠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卸棄若就近竟卸則一經淋雨復淌

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尺深者九尺一丈深者一丈一二尺深者一丈三四尺深者遞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遞加若黃河之內流沙陷足施工最難必須設法挑挖大抵每方又遞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

### 兼築

兼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兼築堤作下方土價科筭以河工挑成為準者也更有雖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為準者也摠之視功程之難易而斟酌也上方下方者以築成隄上之寔土為上方土塘所取出之土為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薪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

透堤土用力礮之三遍為度

運載土方

浚河築堤之遲速一視運土之遲速而已初以人

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處大抵原隰高低溝坑斷續雙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平

可得三百六十夫之用也

驢馱代挑 靳總河因夫少請除下鍬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斃賠償之累民夫不肯領給復改為車運

### 石工考

建砌石工以內固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

建石之工非北土埽遇有傾倒易于鑲補石工乃內外相聯上下相閉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堪浪搜椿縫掣去鬆土椿頭虛懸無力上面勢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、輕鬆梅花椿上之石層、著寔毋得因在馬牙椿內可以忽視輒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乾露縫湖水內漫將腹內石灰浸酥必致脹卸之病

一石匠鋪放底石務須比椿頭收退五六分底石方無後患如將石伸出椿外日後或椿頭朽爛或往裡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鑲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

一石內襯磚古人之意原以磚性燥烈能以收潮故襯之于內賴以收土邊之濕氣使在內灰縫不致日久泡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復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隄土遇雨淋塌猛然一擠石從外脹矣

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尾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罩恐砂石撒襍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傾倒之病根底之病亦漸種于此高堰每受此患裡河又當別論

一鑿下碎石務須搬擁于石工之外包護石腳樁頭則樁有翼助之功而石除搜根之患其功甚大若填于磚後逐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

一椿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畝填海  
漫之後最佳

一熬米汁如盛夏時過夜即酸，則化為水毫不膠粘用之悞  
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令各匠一  
齊壘砌庶無悞事其磚工亦須先鋪若干量熬計若干寧使  
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窰之內豈能  
塊，皆青臨用務須擇青者鋪于下層近水之處黑者鋪于  
上層乾燥之處庶工程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 汁似膠兮灰似麪 合  
縫週嚴搗墊平 磚傍培工須頻築 層，築寔以助磚力更  
要磚青灌透盈 砌高一丈底八尺 牙椿五路對花陰 即



梅花椿 層間每級收半寸或云寸半 接處當留筍八分石內  
各縫以乾燥為要 勿使滴水入經絡 免致腹內暗生痰  
堤根碎石年久擁 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收支工完之日將捲  
築過埽填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

備埽護必周冲決之患可免即有不測而物料在手計日可塞何致延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冲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豫備車船要緊

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備捲埽清陰足以蔭緯夫柳之功大矣然種柳不得其法

則護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脩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本汛之柳供本汛之工力省而工易集所益非小也

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本夤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種悞工則

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

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 蒜一千五十斤 檣四十  
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 蒜一千四十五斤 檣  
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 小纜一百五十五條 蒜一千四十斤  
檣三十根 椿十根

高七尺每丈用料四千九百斤 搶修加二百五十斤 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 檣二十  
根 椿十根

高六尺每丈用料三千六百斤 搶修加二百斤 填眼柴四束 艸八束  
大纜四十條 小纜七十二條 蒜一千三十斤 檣二十根 椿  
十根

高五尺每丈用料二千五百斤 搶修加一百五十斤 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 檣二  
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

山清新漕規埽個則例

高一丈每丈用柴一百束草一百八十束柳七十束大纜四

條小纜一百二十條亩檝四根尺八簽椿一根蒜繩一條  
重五十斤填埽眼柴十五束艸二十四束

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亩檝三根尺七簽椿一根蒜繩一  
條重四十五斤填埽脹柴十三束艸二十束

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檝三根尺六簽椿一根蒜繩一  
條重四十斤填眼柴十二束艸十八束

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樞二根尺五簽椿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樞二根尺四椿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樞二根尺三椿一根蒜繩一條重二十五斤填眼柴八束草十二束

丁頭艸鑲浪窩

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

圓圓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

邳睢木價

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

高寶木價

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  
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分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

柴草每束六斤三厘葶每束二十斤  
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半江柴每百斤八分黃蔴每斤一分二厘白蔴每斤一分八厘石灰每石貳錢纜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籬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

埽柴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蒜蔴每斤一分四厘四毫劉淳蕩採運各工紅草每束十斤三厘搗樟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

圍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  
石匠鑿砌石塊不論雙單料半每丈給銀八分竹損每條二

分石匠鑿錠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雙單料半牽用石  
灰一石小竹每根三分灰篩每面二分灰籬每隻五分

山盱各廳減壩料價 康熙二十年奏銷數

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  
生鉄錠每斤一分四厘真火灰每石二錢八分八厘熟鉄錫  
每斤五分竹篾每斤一分二厘黃麻每斤二分醬每斤一分

二厘砒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

做雙料青面石每丈一兩八錢大磚每塊一分三厘石灰每  
石一錢六分熬汁柴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  
檀木撬損每根七分鉄掀每把一錢木掀每把六分掃帚每  
把一分五厘煤炭每石三錢牽鑽皮條每根一分雲砒每架  
三錢五分鉄鍋每觔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筩每片用  
匠一工蘆筩每四片用匠一工簽橋八根用匠一工

世法錄磚石兼砌法

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寔  
其腹

歷代黃河指掌圖叙

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過者亦與之為無常此濟漯沂沭渦渙汭濉澶沮漳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悉焉  
雍正己巳清和上浣蟬廬朱鋐書於凝翠樓

歷代黃河指掌圖說

第一圖

虞山蟬廬朱  
鋐輯

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  
未悉其詳惟元都寔使西番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

堯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舊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廝為二渠亦因懷衰之勢一河必不能容故復于澶魏之間分為漯水以洩之正因其勢而利導之耳

第三圖

高世五遷皆因河患然其所遷不離河之左右故受河患獨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囂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砥礪此黃河南徙之始也行于今  
胙城濬縣大名清河冀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卑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隄發卒塞之  
金隄雖潰故道無改 金隄即戰國時所築

第五圖

漢武帝元光二年河徙東郡注渤海白酸枣塞決後河水安流  
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億矣此河通淮泗  
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濟北棣濱一道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灌縣邑三十一孫禁請于平原界開篤馬河以分水勢不果行然漢書地理志平原縣有篤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千乘海口每十里立一水門令更相洄注自此河行漯水故道汴行北濟故道不相混淆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滑清豐朝城莘縣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滎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過陽墟縣東商  
河出焉知商河即漯水分流也 盤河即鈎盤河寰宇記云在  
樂陵縣南 永濟渠即屯氏河故瀆又為王莽河隋時引河注  
之徑館陶至涿郡其後復淤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  
充濮出帝開運元年又決滑州灌汴曹鄆之境壞梁山合于  
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  
派滙為大澤弥漫數百里又東北出灌齊棣泅諸州至于海涯  
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濬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高胡埽而諸河皆淤水道又改矣

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決澶州高胡口其水北出自滑澶館陶合永濟渠過恩冀棗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

宋仁宗皇祐二年河決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，身小不能容一夕而決

河仍北流五年河臣議浚二股河自魏之第亦埽別出古焉馬  
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高胡  
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衛懷澶滑諸州北流斷絕河遂南徙東  
滙于梁山張澤灤分為二派一合南清河入淮一合北清河入  
海灌郡邑四十五濮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  
年又從滑州決注梁山灤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  
由滄州永靜軍入界河行流五年河決大吳埽七年河決元城  
埽八年河決大名小張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冀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宋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單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灤交卸陸

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瀆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埧以遏汶水入大清河之流引使入泲並流至濟寧濟運

### 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縣屢塞屢決至順帝至正四年河決曹州又決汴渠又決白

茅堤曹濮濟兗皆被水患河遂行于其間謂之北河即北濟故  
道漢王景所治之汴渠也兩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固哈只寺口  
又自黃陵西至楊清村合于故道凡二百八十里謂之賈魯河  
越十五年而河仍北從河入淮處向在泗口蓋泗水由邳州  
下泗口入淮至唐齊澣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 改築堽城填於汶水南過汶入洗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渦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断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 自永樂八年西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澶濮范壽張迳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塌決作堤作閘皆非善計依漢王景制水門之法而寔其底令高常水五尺旱則拘之以濟運澇則疏之以趨海廣濟渠起張秋西南行九里至濮陽灤九里至溇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峯二十里至竹口蓮花池三十里至大邳潭乃踰范暨濮又上而西凡數百里經澶淵以接河沁河沁之水過則害微則利故過其過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穎至壽州入淮浚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砀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穀亭之流絕運河淤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雞砀由渦河入淮孫繼口出徐之流淤二洪大涸王以旂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專行新集老黃河故道三十七年老黃河淤河北徙行于濁河 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圈至蕭縣薊門東出徐州小浮橋岫澗底深水勢安流當時謂之銅幫鉄底河行其道凡二十五年 黃河過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後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决豐縣之華山水出飛

雲橋分十三股入運河朱衡開夏鎮新河自曲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泲河一道五年河决雙溝又分十一股枝流散漫幹河淤塞潘季馴治之而通

### 第二十六圖

明穆宗隆慶四年淮水决壞高家堰在淮安府西六十里淮河南岫漢廣陵大守陳登築之以防淮水南决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邵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泇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洧又七十餘里

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曾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年於駱馬湖口開阜河口十餘里接泇口二十六年又于清河縣西黃河北岸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閘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



206-100



