

欽定大清會典事例

欽定大清會典事例卷九百十四

工部

河工 疏濬二 船隻 土車

嘉慶七年

諭運河隄工。原以保護民舍。利濟漕運。如河身淤塞。隄岸損壞。自應隨時挑築。茲據勘明。應行開挖河溝六處。計一千五百餘丈。建築加培隄壩十三處。共計二千餘丈。均屬險要。著照所請。准其照估挑築。所需銀兩。即在通永道庫備貯要工項下動用。該督務當督飭工員認真辦理。毋任稍有侵冒。此外如有應行挑

潘者。仍著詳查酌辦。於大雨時行之前。俾各工均臻完善。免致泛溢。○十二年

諭牛頭河北。自南旺芒生。插地。下南至南陽湖止。舊河形。間有積水淤墊處所。且閱圖內所繪水源。僅有一綫。自應挑濬寬深。俾臻通暢。既據該河督等勘明確估。計挑淤及添建涵洞。幫築土隄等費。共需例幫價銀五萬二千一百二十餘兩。即照所請。於藩庫運河道庫內動項支發。該河督等務須督飭承辦之員。妥速興修。以期宣洩暢注。毋致日久仍淤。復被佔種。○

十四年

諭。山東泉源。關繫濟運。其督率泉夫疏濬等事。向止令各州縣督押採辦。泉河通判總司其事。日久不免因循玩忽。辦理未能認真。嗣後令兗沂曹濟道兗州沂州泰安各知府兼管。就近督率各州縣實力妥辦。仍令泉河通判每季編查一次。無論上中下各泉。均須疏挑通暢。並令撫臣河臣及該道府隨時按地抽查看視。儻仍前玩誤。以致泉池泉渠有壅塞等事。即將該管官一律嚴叅示懲。○十五年

諭。內黃縣為漳衛兩河經過口門。向因漳水挾沙壅滯。豫省有漕州縣及長蘆商人略加挑挖。未能寬深。漳

水近來形勢北高南下。入衛故道。既難歸復。而兩岸俱係浮沙。又非築隄所能堵禦。且河道綿亘數百里。淤墊日高。即耗資數十萬。築壩挑溝。亦不能即收實效。殊於蘆鹽豫漕有礙。著照所請。即於內黃縣之南。豆公北。豆公一帶口門。遴委諳熟工程之員。於每年春秋兩季。妥協經理。務使工歸實用。毋任浮冒。所有挑費銀八千餘兩。即著落豫省有漕州縣。並長蘆鹽商。分為鹽六漕四攤捐辦理。○十六年

諭。李亨特等奏。籌撥積土一摺。東省濟甯等處塘河。每歲挑淤。俱將所挖之土。堆放兩岸。積成山阜。其濟甯

城外一處土山。自嘉慶五年估挑十分之三。以後歷年堆積。現已高平。城牆不惟挑河之際。人夫下山艱難。兼於附近居民有礙。現據地方紳民等願懇挑除。自應亟為籌辦。著照所請。每挑土一方。准估方價銀一錢八分六釐。共估銀二萬九千一百二十兩零。先在運河道庫兵夫工食存款內借墊發挑。將每年運河挑工津貼。及黃河歲料幫價兩項節省銀兩。按年歸款。此次挑出之土。據稱運至城東玉露庵及教場。迤東一帶窪地。均離該處四五百丈之遠。辦理自屬得宜。但此後挑河。若仍照舊就近出土。則該處挑復

平地。又成土山。徒糜經費。著該河督等於每歲挑河之際。酌定離遠低窪處所。出運淤土。俾免致日久堆積近處。又需挑挖。且兩岸民房。永無被累之虞。方為妥善。該省所有每歲應挑挖之塘河。均著照此辦理。

○二十年奏准。覆勘山東省本年試挑新泉。可經久者四十三處。分飭各州縣。取名勒石。○又奏准。南河清理葦蕩挑挖溝渠之費。每年不得逾三千兩。○二十二年奏准。江蘇省丹徒縣甘露港。自乾隆五十一年挑濬之後。閱今三十餘年。淤墊日久。須疏濬復舊。使引湖入河。納水更

為充裕。○二十三年

諭。葉觀湖奏估挑河岸積土。請動款辦理一摺。東河上河廳臨清汛河岸積土。自嘉慶五年挑平後。又閱十餘年。積土愈高。一經雨水衝刷。勢必塌卸入河。致礙運道。著照所請。准其照估挑完。開除緯道。所需銀九千二百八十二兩零。於四女寺生息項下。餘存銀兩動支。其運出之土。該河督即照轉運積土。冬挑春運之例。飭令一律運遠。免致遞年增高。日久又形淤塞。

○又

諭。御史王松年奏蓄水挑河嚴插利漕一摺。湖漕所以

濟運東省微山湖水宣濟八插。及邳宿運河。應照定制鋪注。其江境下游。亦當豫計節宣。水勢方能充裕。茲據該御史奏。本年東省逾例鋪水。江省運中河一帶。水深五尺上下。其貓兒窩淤高處所。仍有淺阻。又各插並無底板。旋放旋洩。致形短絀。著黎世序督飭工員。將貓兒窩淤處。擇要挑挖深通。屆當鋪水時。務令各插下板擎托。毋令直洩。以節湖濬。又據奏臨清插外清河縣漫口上下數里。淤墊均在四五尺以外。著葉觀潮先期查明撈挖。毋致明歲重運。經臨稍有阻滯。○道光元年。疏濬江蘇省句容縣境內漕河龍

潭各段淤淺。○十五年奏准彭口十字河因長受淤。若非隨時趕緊撈挖。一面閉插蓄水。糧船勢難行走。漕河本屬一事。必須漕員不分畛域。軍丁同力合作。衆擎易舉。東省撈挖。向用木竿拴繫布兜。撈沙出水。傾倒泥船。運送岸外。口門為地有限。不能多容夫船。糧船向來帶有竹筐。以之撈沙。最為便捷。每船派出水手二三名。各帶本船鐵筐。幫同撈挖。即令本幫各弁督催。事半工倍。○十七年

諭。運河為漕船所經。前因各處淺阻。曾屢降旨。飭令各

該地方官分別疏濬挑挖。俾利漕行。茲據給事中黎攀鏐奏稱。運河例應於熟壩後挑濬。工員草率支銷。以致重運軍船。節節淺阻。沿途寄剝等語。每歲冬挑原期。河身通暢。蓄水較多。來年足資浮送。其支銷帑金。盈千累萬。果使該地方官認真覈實督辦。則屆時漕行迅速。必無淺阻之虞。即如今年故城一帶。每多淺滯。竭力撈挖。立行通暢。可見實力奉行。收效甚捷。著直隸山東督撫河東河道總督於軍船回空之後。嚴飭承辦工員認真挑挖疏濬。俾河身一律深通。不得有名無實。草率了事。○十九年奏准。新鄉縣民樂

橋有土埂一道。恐日久漸成沙洲。應責成地方官及早挑挖。以除隱患。又內黃。清豐。南樂大名。元城。館陶。臨清等處。為豫省糧艘經由之地。該處河身寬廣。水勢散漫。秋冬水弱。沙停。易致淤淺。應責成該管道府嚴飭印汛各員。實力疏濬。儻奉行不力。致來歲重運仍有淺阻。即指名嚴參。以儆惰玩。而重運務。○二十三年

諭南河現在興辦大工。挑挖河身。最關緊要。著派成剛。李德馳。驛前赴工次。會同潘錫恩。督率承辦員弁。按估逐段興挑。務期一律深通如式。儻稍有草率。致將

來大工合龍時。引河不能得力。惟成剛等三人是問。
○二十六年奏准。運河淤淺。宜及時挑挖。十字
河一帶。北自西灣南抵彭口。節節露淺。並有泥
沙丈餘。正當河心。又自張河埫至朱姬莊東岸。
土隄所衝。沙土停積。運河左右。軍船不得徑行。
現當冬令水涸之時。應將兩處積沙挑挖淨盡。
所挖之沙。毋許就近拋棄。致大雨後復歸原處。
庶來年重運。不至淺澀難行。○三十年議准。疏
濬黃河下游。除東水攻沙外。別無他策。現於入
海上下。仿築對頭草壩。鈐束水勢。數年之後。必

可漸次疏通。其混江龍鐵篋子。濬船翻泥車等項。交該河督體察情形。有可以採用者。隨時參酌辦理。○咸豐八年

諭前據李鈞崇恩奏豫籌明年分成河運事宜。當經降旨。以全漕河運能否照辦。諭令籌商具奏。茲據奏稱。籌款挑河。設法趲運。並將應修各工擇要估辦。著照所議。即飭藩運二司將挑河例價津貼銀兩。趕緊籌備支發。以免臨時遲誤。李鈞等即飭該地方官認真挑挖。務使河身一律深通。輓運無阻。並將應辦各工需用錢糧。搏節估計。先行具奏。毋許任聽屬員藉端

浮冒。以重帑項而歸覈實。○九年

諭烏勒洪額奏遵查河勢情形。並請動款挑挖一摺。海運漕糧。正當陸續抵通。亟須放水浮送。既據烏勒洪額查明長河一帶。淤墊過高。河身乾涸。自應迅籌疏濬。所需工價錢文。著由廣儲司先行給發。此項工程。事關緊要。著派瑞麟周祖培遴帶司員。親加履勘。督率辦理。事竣覈實報銷。並著管理清漪園事務文彩等董率司員。一俟挑工完竣。即行提摺宣洩。以資濟運。○同治四年議准。運河久未興挑。受淤深厚。疏濬自較費力。所有挑工銀兩。自應量予加增。○五

年奏准。淮水淤塞已久。冬春患其枯塞。暑秋患其泛濫。欲保下游隄岸。須於洪湖上游。亟籌宣洩之路。查清江王營以下。已涸舊黃河。本係淮水故道。今春擇要疏挑。擬俟冬春水枯。於前挑黃河加深數尺。再將張福口引河一律挑濬。並於清口內分岔另挑新河一道。以達吳城七堡。新河一成。即將該隄刷放。導淮入黃。一面堵閉順清。使淮水會運中河水。併力刷黃。可期漸復淮水故道。○十年奏准。山東省張秋鎮淤高之處。挑深丈餘。增培兩岸。以為運河口門。將安山

以南運河一律挑濬深通。黃水盛漲。即由安山入鹽河。至漁山上駛。以達張秋。可免繞坡渡黃之險。○光緒元年奏准。直隸省通惠河長亙四十里。為轉漕要道。定例十年大挑一次。自嘉慶十四年以後。從未通體挑挖。遂致受淤過厚。河底高仰。實難再緩計。淤工十三段。即行挑濬。以利漕行。○又奏准。直隸省文安縣勝芳邨東南一帶。本係淀泊。巨浸盛漲。未能直截歸墟。邨莊頻遭災患。查勝芳之東。齊家河頭起。經大城縣霸州至靜海縣之楊芬港。有舊河一道。本為通

津達海要區。日久淤為平地。現該處紳商等均願集資興作。以工代賑。計舊河長四十里。裁灣取直。長五千二百餘丈。定為首尾口寬十一丈。其餘口寬七丈。底寬三丈四尺。至三丈八尺。河頭地勢高仰。挑深一丈二三尺。愈下則愈低。逐段減至五尺。上游各河漲水。均歸該河東注。甚形暢利。○三年。疏濬山東省濟甯汎長河十三段。計長五千八百六十丈。○又奏准。東省運河綿亙數百里。自黃水穿運後。溜過沙停。新淤甚多。所有姜莊至沈家口淤淺月河。暨安山迤北

至臨清運口各州縣所轄淤淺河身。遴員逐段興挑。並疏濬濟甯州境新舊泗河。不使河水旁洩。以濟漕運。○四年奏准。四川省成都府屬之都江堰。關繫十數州縣水利。向賴民間自行捐資。隨時疏濬。自咸豐年間軍興以來。小民竭蹶。供億無力。兼顧專恃官工補苴。又以經費短絀。顧此失彼。致江心節節淤墊。較舊時江底高至一二丈。及八九尺不等。現值冬令水涸。亟應籌款興修。當即遴員催集人夫。趕緊興工。限日分段疏淘。俾明年春漲。不致再行泛濫。衝灌糧田。

○又奏准挑挖旱河第一段自二道溝西山嘴起。至水泉溝止。長一百二十丈。寬四丈。大榛子峪溝橫河一道。長三十五丈。寬九尺。第三段自韭菜溝起。至大石橋止。長一百六十三丈。河口西寬四丈。東寬三丈五尺。計均寬三丈七尺。第四段自大石橋起。至鐘鼓樓廟止。長二百一十八丈五尺。寬三丈。第五段自鐘鼓樓廟起。至雲梯樓止。長一百五十丈。寬三丈。以上均挖深二尺五寸。第六段自雲梯樓起。至東大河口止。長三百二十丈。內二百丈。寬二丈五尺。又一百二

十丈寬三丈。窰深三尺。石洞子溝旱河第一段。自上河口起。至八旗營房井邊止。長一百四十丈。寬三丈。第二段自八旗營房井邊起。至東大河口止。長二百一十丈。寬三丈。均窰深二尺。○五年奏准。黃水背溜不足濟運。於南岸沙灘處所挑窰引河一道。其口門即直對運河之口。以期灌水入運。○七年奏准。導淮要工。先興挑楊莊舊黃河。其安東以下露灘高仰之處。亦間段估挑四十餘里。計自楊莊以至安東。復自安東以至雲梯關。節節疏濬。一律如式。○又

諭直隸永定河下游工程業經左宗棠督飭所部按
照分派地段挑濬歲事其上游一帶現已將築壩
分渠等工逐段次第興辦地方相安河務可就
緒此次已成工作著直隸總督順天府府尹隨時
認真修治裨益農田母任日久頽廢此外應行修
濬處所並著李鴻章等查勘奏明辦理以興水利
而裕民生○八年奏准直隸省東淀向係潄水之
區本甚寬廣自道光年間以後久未疏濬尾閘
不暢為害滋深其淀中河道係大清河達津入
海之路計自台頭入淀以下至猴山河工長一

千九百二十丈。應開口寬十一丈至十三丈。底寬七丈。深八尺至一丈二尺。又自盧家口東經宮亭子白塔寺等處。至趙家房東淀下口止。工長三千四百九十丈。應開口寬十一丈至十三丈。底寬七八丈。深八尺至一丈。庶大清河諸道之水。通暢東注。上游亦免壅潰之患。○九年奏准。伊犁之東阿齊烏蘇地方。大渠一道。年久失修。龍口衝刷。下游渠身淤墊。已成平原。亟應疏濬。由舊龍口渠身逶迤而下。疏淤築隄。俾還舊觀。並旁開支渠二十餘道。○又奏准。武烈河上

游舊河淤墊較平地尚高數尺。河身早經斷流。亟應疏濬。由上游龍王廟迤東起。至下游迎水壩迤北止。計長一百八十丈。有奇。寬八尺餘。面寬十二丈。底寬四丈。○十年奏准。通州張家灣迤東之北運河新衝河道。自上口至下口。共長七百二十四丈。兩頭均與舊河相接。形勢順直。舟行便利。惟河身係自行衝開。河底不能一律深通。寬自二十餘丈至十丈。深自丈餘至二三尺不等。察看河面。毋庸展寬。河底深至四尺者。亦毋庸開深。其僅止二三尺者。計三百丈。製

造新式鐵口刮泥大板。用牛羸之力。在兩岸拖。並召募熟悉水工。大斂土夫。通力合作。使其一律通暢。無誤漕運。

船隻。康熙十七年議准。江南河工設大小浚船柳船五百三十二。分隸八河廳營。為疏淤運料之用。三十一年覆准。江南省浚船柳船修理。照驛站船例開銷。自成造之年起。限三年小修。五年大修。八年更造。雍正二年議准。江南省浚船。開明三等丈尺式樣。令總河移送豫省。每汛照式建造五船。修理年限。悉照江南浚船。

之例。○六年覆准。豫省浚船。額定四十。柳船亦照江南之例。成造二十二船。○十二年議准。高堰裝運石料歸公船六十號。應分隸各廳濟運材料。○十三年

諭。聞河工官員。每於裝運工料。差役捉船。而所差胥役。即藉端封捉商船。生事騷擾。及至三汛搶工。則稱裝運緊急物料。百般需索。甚將重載客船。勒令中途起貨。致回空商船。聞風藏匿。裹足不前。既於客商擾累。且於闢稅虧少。河工裝運物料。原有額設浚船。即使搶築之時。浚船或不敷用。止應雇募本地民船。協濟

運送原不必封捉客船。阻遏商旅。著河道總督嚴行查禁。如該役等陽奉陰違。仍前勒索。即將該管官題叅。○又議准高堰歸公船。除坍塌不堪修造外。額存石船四十四。各廳向有浚柳各船。獨葦蕩一營。無額設運料之船。應改隸該營管理。歸於柳船案內一併修造。○乾隆三年覆准直隸省河工設堡船。屬子牙河者百有六十。屬三角淀西淀者各八十。○六年。裁豫省浚船四十。增柳船四。○十一年。直隸省北運河設堡船六十。○十四年議准直隸省堡船大小修理年限。如江南之

例更造以十年。每年一油艚。其北運河六十船。應裁。額存船三百二十。內定為行船四十。土槽船二百八十。修艚更造。分別給銀有差。○二十三年。裁豫省黃河柳船二十六隻。○二十九年。裁直隸省堡船三百二十隻。○三十五年。議准江南省葦蕩營運料石船四十四隻。酌改中浚船一百四十隻。以資運料之用。○三十七年。議准直隸省新設浚船一百二十隻。內五艚船八十隻。每船用兵四名。三艚船四十隻。每船用兵三名。每年麥汛至白露計八十日。各兵有上隄

防汛之事。每船應添雇民夫。其工價即在額設歲修搶修銀內動支。如永定河新開下口河。將來水落。或有淤沙停積。即用新設浚船撈濬。按工況之險要。酌量分撥。交各汛員經營。隨時黏補。○四十六年奏准。江南省各河營舊存浚船八十二隻。一併派撥葦蕩營裝運餘柴。以濟工料。所有修船事宜。船兵糧餉。均由船務營守備詳轉。歸河庫道葦蕩營參將管理。現隸淮海道管理。○嘉慶二十年奏准。濬柳各船造補拆造大修小修。所用木料人工。照裏河廳增定濬規

新例開報。至新例未經議加。如油灰麻斤等項。仍照舊例開報。○道光十三年議准。江南各省河營現造船二百隻。統名運葦大船。仍歸船務營左右二汛各管一百隻。編為左字一號至一百號。右字一號至一百號。仍令將承管各船兵丁姓名造冊送部備查。如有更換。隨時咨報。至修船年限。小修仍按三年。大修加一年。改為六年。拆造九年。每屆拆造。將舊料按成選用。即於例價內照數扣抵。如逢拆造之年。勘明尚堪駕駛者。給予小修。以歸覈實。此項船隻。嗣後如有

損壞必係押運汛弁。及管船兵丁。均不小心所致。即照駕駛不慎之例。著落該弁目兵丁賠造。以符定制。

土車。○嘉慶七年奏准。永定河隄工。製單輪土車一千輛。每車一輛。工料銀一兩。一車所運之土。可抵三夫肩挑之用。按工段之平險。分留各汛。於每歲春融。並伏汛後。遇有浪窩水溝。及殘缺之處。即隨時運土填築。以免日就單薄。其車輛修理。照浚船三年小修。五年大修。十年拆造之例辦理。准其開銷。

欽定大清會典事例卷九百十五

工部

河工

埽工做法

埽工做法。○河南省河工埽。長十丈高一尺。埽由。用柳十八束。無柳用秫。稽二十四束。草十八束。十兩重。紮繩一百條。長十丈高二尺。埽由。用柳七十二束。無柳用秫。稽九十六束。草七十二束。二十兩重。紮繩一百條。長十丈高三尺。埽由。用柳一百六十二束。無柳用秫。稽二百一十六束。草一百六十二束。三十兩重。紮繩一百條。長

十丈高四尺埽由用柳二百八十八束無柳用
秫稽三百八十四束草二百八十八束四十兩
重糝繩一百條各埽由每長一丈用椽木一段

柳中取用不計錢糧

椽木則例以下俱同

長十丈高五尺

埽箇每箇用柳四百五十束無柳用秫稽六百
束草四百五十束纓一百套纜一百條五斤重
箍頭繩三十條四十斤重滾肚繩二條四十斤
重揪頭繩二條椿木十株豫省用椿一
例開報楊和需用圍
圓長短臨時相度開報椿木則例
以下俱同椽木二十段
填埽眼柳七十五束無柳用秫稽一百束填埽

眼草七十五束。搬料拉埽募夫二十五名。長十丈高六尺埽箇。用柳六百四十八束。無柳用秫。稽八百六十四束。草六百四十八束。纓一百二十套。纜一百二十條。五斤重箍頭繩三十五條。四十斤重滾肚繩二條。四十斤重揪頭繩二條。椿木十株。檝木二十段。填埽眼柳一百八束。無柳用秫。稽一百四十四束。填埽眼草一百八束。搬料拉埽募夫三十六名。長十丈高七尺埽箇。用柳八百八十二束。無柳用秫。稽一千一百七十六束。草八百八十二束。纓一百四十套。纜一

百四十條。五斤重。箍頭繩五十條。五十斤重。滾肚繩四條。五十斤重。揪頭繩二條。椿木十株。概木二十段。填埽眼柳一百四十七束。無柳用秫。稽一百九十六束。填埽眼草一百四十七束。搬料拉埽募夫四十九名。長十丈。高八尺。埽筒用柳一千一百五十二束。無柳用秫。稽一千五百三十六束。草一千一百五十二束。纓一百六十套。纜一百六十條。五斤重。箍頭繩五十條。五十斤重。滾肚繩四條。五十斤重。揪頭繩二條。椿木十株。概木二十段。填埽眼柳一百九十二束。無

柳用秫稽二百五十六束。填埽眼草一百九十
二束。搬料拉埽募夫六十四名。長十丈高九尺
埽箇用柳一千四百五十八束。無柳用秫稽一
千九百四十四束。草一千四百五十八束。纒一
百八十套。纜一百八十條。五十斤重籐頭繩六十
條。五十斤重滾肚繩五條。五十斤重揪頭繩二
條。椿木十株。檝木二十段。填埽眼柳二百四十
三束。無柳用秫稽三百二十四束。填埽眼草二
百四十三束。搬料拉埽募夫八十一名。長十丈
高一丈埽箇用柳一千八百束。無柳用秫稽二

千四百束。草一千八百束。纒二百套。纜二百條。
五十斤重箍頭繩七十條。五十斤重滾肚繩六條。
五十斤重揪頭繩四條。五十斤重穿心繩一條。
椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳三百束。無柳
用秫稽四百束。填埽眼草三百束。搬料拉埽募
夫一百名。長十丈。高一丈一尺。埽箇用柳二千
一百七十八束。無柳用秫稽二千九百四束。草
二千一百七十八束。纒二百二十套。纜二百二
十條。五十斤重箍頭繩七十七條。五十斤重滾肚
繩六條。五十斤重揪頭繩四條。五十斤重穿心

繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳三百六十三束。無柳用秫稽四百八十四束。填埽眼草三百六十三束。搬料拉埽募夫一百二十一名。長十丈高一丈二尺。埽箇用柳二千五百九十六束。無柳用秫稽三千四百五十六束。草二千五百九十六束。纓二百四十套。纜二百四十條。五斤重箍頭繩八十四條。六十斤重滾肚繩六條。六十斤重揪頭繩四條。六十斤重穿心繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳四百三十二束。無柳用秫稽五百七十六束。填埽眼草

四百三十二束。搬料拉埽募夫一百四十四名。
長十丈高一丈三尺。埽箇用柳三千四十二束。
無柳用秫稽四千五十六束。草三千四十二束。
纒二百六十套。纜二百六十條。五斤重。箇頭繩
九十一條。六十五斤重。滾肚繩六條。六十五斤
重。揪頭繩四條。六十五斤重。穿心繩一條。椿木
十株。檝木四十段。填埽眼柳五百七束。無柳用
秫稽六百七十六束。填埽眼草五百七束。搬料
拉埽募夫一百六十九名。長十丈高一丈四尺。
埽箇用柳三千五百二十八束。無柳用秫稽四

千七百四束。草三千五百二十八束。纓二百八十套。纜二百八十條。五斤重箍頭繩九十八條。七十斤重滾肚繩六條。七十斤重揪頭繩四條。七十斤重穿心繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳五百八十八束。無柳用秫稽七百八十四束。填埽眼草五百八十八束。搬料拉埽墓夫一百九十六名。長十丈高一丈五尺。埽箇用柳四千五百束。無柳用秫稽五千四百束。草四千五百束。纓三百套。纜三百條。五斤重箍頭繩一百五條。七十五斤重滾肚繩六條。七十五斤

重揪頭繩四條。七十五斤重穿心繩一條。椿木
十株。檝木四十段。填埽眼柳六百七十五束。無
柳用秫稽九百束。填埽眼草六百七十五束。搬
料拉埽募夫二百二十五名。長十丈高一丈六
尺埽箇用柳四千六百八束。無柳用秫稽六千
一百四十四束。草四千六百八束。纓三百二十
套。纜三百二十條。六斤重箍頭繩一百十二條。
八十斤重滾肚繩七條。八十斤重揪頭繩四條。
八十斤重穿心繩一條。椿木十株。檝木四十段。
填埽眼柳七百六十八束。無柳用秫稽一千二

十四束。填埽眼草七百六十八束。搬料拉埽募夫二百五十六名。長十丈高一丈七尺。埽筭用柳五千二百二束。無柳用秫稻六千九百三十六束。草五千二百二束。纓三百四十套。纜三百四十條。七斤重籊頭繩一百十九條。八十五斤重滾肚繩八條。八十五斤重揪頭繩六條。八十五斤重穿心繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳八百六十七束。無柳用秫稻一千一百五十六束。填埽眼草八百六十七束。搬料拉埽募夫二百八十九名。長十丈高一丈八尺。埽筭

用柳五千八百三十二束。無柳用秫稽七千七百七十六束。草五千八百三十二束。纓三百六十套。纜三百六十條。八斤重。箍頭繩一百二十六條。九十斤重。滾肚繩八條。九十斤重。揪頭繩六條。九十斤重。穿心繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳九百七十二束。無柳用秫稽一千二百九十六束。填埽眼草九百七十二束。搬料拉埽募夫三百二十四名。長十丈。高一丈九尺。埽筒用柳六千四百九十八束。無柳用秫稽八千六百六十四束。草六千四百九十八束。纓

三百八十套。纜三百八十條。九斤重。箍頭繩一百三十三條。九十五斤重。滾肚繩九條。九十五斤重。揪頭繩八條。九十五斤重。穿心繩一條。椿木十株。椽木四十段。填埽眼柳一千八十三束。無柳用秫。稽一千四百四十四束。填埽眼草一千八十三束。搬料拉埽募夫三百六十一名。長十丈。高二丈。埽筭用柳七千二百束。無柳用秫。稽九千六百束。草七千二百束。縷四百套。纜四百條。十斤重。箍頭繩一百四十條。一百斤重。滾肚繩十條。一百斤重。揪頭繩八條。一百斤重。穿

心繩一條。椿木十株。檝木四十段。填埽眼柳一千二百束。無柳用秫稽一千六百束。填埽眼草一千二百束。搬料拉埽募夫四百名。埽上加鑲並做防風工程。每長寬一丈。高一尺。名為單長一丈。加鑲用秫稽三十三束二分。葦麻九斤。土半方。於河兵工作外准添募夫二名。防風每丈止用柴三十束。土方夫工與加鑲例同。用船捆樓輓鑲埽工。每單長一丈。用秫稽三十束八分。葦麻十三斤半。土方夫工與加鑲例同。○山東省埽工做法與河南省同。其埽上加鑲每單長

一丈用秫稽三十八束。土半方。不用蒜麻龍尾
埽工。每長十丈。高一尺。用柳十八束。無柳用葦
柴二十四束。小纓一百條。每條重六斤。每五條
用葦柴一束。又埽外排椿一層。每丈用椿木十
株。需用圍圓長短。臨時相度開報。排椿每丈用
管木一段。門木一段。隄肚內籤椿一株。需用圍
圓長短。臨時相度開報。排椿每株安管木鑲筍
用鐵釘二根。又埽上每丈籤釘小樅木十株。木
梢取用。不計錢糧。每埽一箇。籤釘小椿及攏纓
用夫二名。木匠剗椿。截椿。安管木扣筍。每椿十

株用木匠二名。又龍尾埽箇內鑲填。或用柴。或
用土。臨時相機開報。○直隸省永定河道所屬
河工埽箇做法。每埽高一丈。長一丈。用秫稽三
百三十束。柳枝七十五束。埽眼秫稽五十四束。
綆繩十八盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。麻
繩一條。重四十斤。長三丈。徑七寸。楊木椿一株。
夫十八名。留樞一株。埽高九尺。長一丈。用秫稽
二百六十七束。柳枝六十一束。埽眼秫稽四十
四束。綆繩十六盤。每盤長四十丈。用稻草三十
斤。麻繩一條。重三十六斤。長三丈。徑七寸。楊木

椿一株。夫十四名。五分。留橛一株。埽高八尺。長一丈。用秫稽二百一十一束。柳枝四十八束。埽眼秫稽三十五束。綆繩十四盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。麻繩一條。重三十二斤。長二丈五尺。徑六寸。楊木椿一株。夫十二名。留橛一株。埽高七尺。長一丈。用秫稽一百六十二束。柳枝三十七束。埽眼秫稽二十六束半。綆繩十二盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。麻繩一條。重二十八斤。長二丈五尺。徑六寸。楊木椿一株。夫九名。留橛一株。埽高六尺。長一丈。用秫稽一百十九

束柳枝二十七束。埽眼秫稽十九束。半。纆繩十盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。麻繩一條。重二十四斤。長二丈。徑五寸。楊木椿一株。夫五名。五分。留檝一株。埽高五尺。長一丈。用秫稽八十二束。半。柳枝十九束。埽眼秫稽十三束。半。纆繩八盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。麻繩一條。重二十斤。長一丈八尺。徑五寸。楊木椿一株。夫六名。留檝一株。埽高四尺。長一丈。用秫稽五十三束。柳枝十二束。纆繩六盤。每盤長四十丈。用稻草三十斤。長一丈五尺。徑四寸。籤椿一株。夫

四名五分。凡鑲墊一層寬一丈長一丈。用秫稽五十束。夫二名。歲修係河兵力作。搶修例係雇夫。每丈用楊木籤椿一二株不等。臨時測量水勢大小緩急擇用。又輓鑲一層長一丈寬一丈。用豆稽輓草一千斤。運夫一名。刨運壓土夫二名。輓鑲壩臺一座長一丈寬五丈。用梅花籤椿五株。每株長三丈四尺。徑一尺。攬草麻繩十條。每條徑一寸五分。長十丈。重一百斤。拴繩椿樞十株。每株長六尺五寸。徑五寸。清河大名二道屬。埽箇做法俱同。清河道所屬河工葦埽做法。

每埽高一丈長一丈用葦四百五十束鑲墊埽
眼用葦五十束大葦綆七條每條長二十八丈
徑一寸五分用葦三束小葦綆二十條每條長
三十六丈用葦一束半大小葦綆每一條用夫
工半名揪頭滾肚麻繩一條重四十斤搬料拉
埽夫十八名松木留樑二株每株長四尺五寸
徑五寸每砍留樑五十株用木匠一工每下留
樑十株用砢夫一名籤樁二株靠河一帶埽上
揸把每丈用長四尺松籤八株每砍松籤一百
株用木匠一工埽高九尺長一丈用葦三百六

十四束半。鑲墊埽眼用葦四十束。大葦繩七條。每條長二十丈。徑一寸五分。用葦二束半。小葦繩二十條。每條長二十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重三十六斤。搬料拉埽夫十四名。半。其餘工料與前埽同。埽高八尺。長一丈。用葦二百八十束。鑲墊埽眼用葦三十二束。大葦繩七條。每條長十八丈。徑一寸五分。用葦二束。小葦繩二十條。每條長二十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重三十二斤。搬料拉埽夫十二名。埽高七尺。長一丈。用葦二百二十束半。鑲墊埽眼用

葦二十四束半。大葦纒七條。每條長十五丈。徑一寸五分。用葦二束。小葦纒二十條。每條長二十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十八斤。搬料拉埽夫九名。埽高六尺。長一丈。用葦一百六十二束。鑲墊埽眼用葦十八束。大葦纒七條。每條長十三丈五尺。徑一寸五分。用葦一束八分。小葦纒二十條。每條長二十丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十四斤。搬料拉埽夫七名半。埽高五尺。長一丈。用葦一百十二束。鑲墊埽眼用葦十二束半。大葦纒七條。每條

長十二丈。徑一寸五分。用葦一束半。小葦縵二十條。每條長十六丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十斤。搬料拉埽夫六名。埽高四尺。長一丈。用葦七十二束。鑲墊埽眼。用葦八束。大葦縵七條。每條長十丈。徑一寸五分。用葦一束二分。小葦縵二十條。每條長十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重十六斤。搬料拉埽夫四名。半。埽高三尺。長一丈。用葦四十束。鑲墊埽眼。用葦四束半。大小葦縵七條。每條用葦一束。麻繩一條。重三斤九兩六錢。搬料拉埽夫一名六分。

通永大名二道屬河工葦埽做法埽箇三尺以

上與清河道屬同。

清河道屬至三尺止。

其埽由高二尺長

一丈用長一丈徑五寸葦子十八束大小葦綆用葦四束麻繩一斤十兩搬料拉埽夫七分埽由高一尺六寸長一丈用長一丈徑五寸葦子十二束大小葦綆用葦三束破葦攏綆捆埽每丈用夫半名埽由高一尺二寸長一丈用長一丈徑五寸葦子五束七分六釐大小葦綆用葦二束四分破葦攏綆捆埽每丈用夫半名埽由高一尺長一丈用長一丈徑五寸葦子四束半。

楠綆用葦一束。破葦楠綆捆埽每丈用夫半名。每埽由一丈。用松籤四根。埽由高八寸長一丈。用長一丈。徑五寸葦子三束半。楠綆用葦八分。投葦研葦楠綆用夫一名。埽把內用穀草六箇。籤錠松籤五根。砍尖一百根。用木匠一工。搬料拉埽夫二分四釐。又通水道草工鑲墊做法。每見方一丈。高一尺。合葦方六分六釐六毫。用長一丈。徑五尺。葦子三十三束三分三釐。用土三分三釐三毫。天津道所屬河工葦埽做法。埽高一丈。長一丈。用葦四百五十束。鑲墊埽眼用葦

五十束。大葦繩七條。每條長二十八丈。徑一寸五分。用葦三束。小葦繩二十條。每條長三十六丈。用葦一束半。大小葦繩每一條用投葦。研葦。攞。縛。夫半名。揪頭。滾肚。麻繩一條。重四十斤。搬料。拉埽夫十八名。松木留椽二株。籬椿一株。埽高九尺。長一丈。用葦三百六十四束半。鑲墊埽眼。用葦四十束。大葦繩七條。每條長二十丈。徑一寸五分。用葦二束半。小葦繩二十條。每條長三十丈。用葦一束。揪頭。滾肚。麻繩一條。重三十六斤。搬料。拉埽夫十四名半。其餘工料與前埽同。埽高八

尺。長一丈。用葦二百八十八束。鑲墊埽眼用葦三十二束。大葦綆七條。每條長十八丈。徑一寸五分。用葦二束。小葦綆二十條。每條長二十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重三十二斤。搬料拉埽夫十二名。埽高七尺。長一丈。用葦二百二十束半。鑲墊埽眼用葦二十四束半。大葦綆七條。每條長十五丈。徑一寸五分。用葦二束。小葦綆二十條。每條長二十四丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十八斤。搬料拉埽夫九名。埽高六尺。長一丈。用葦一百六十二束。鑲墊

掃眼用葦十八束。大葦縷七條。每條長十三丈五尺。徑一寸五分。用葦一束八分。小葦縷二十條。每條長二十丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十四斤。搬料拉掃夫七名半。掃高五尺。長一丈。用葦一百十二束半。鑲墊掃眼用葦十二束半。大葦縷七條。每條長十二丈。徑一寸五分。用葦一束半。小葦縷二十條。每條長十六丈。用葦一束。揪頭滾肚麻繩一條。重二十斤。搬料拉掃夫六名。掃高四尺。長一丈。用葦七十二束。鑲墊掃眼用葦八束。大葦縷七條。每條長十丈。

徑一寸五分。用葦一束二分。小葦繩二十條。每條長十四丈。用葦一束。楸頭滾肚麻繩一條重十六斤。搬料拉埽夫四名半。埽高三尺長一丈。用葦四十束。鑲墊埽眼用葦四束半。大小葦繩七條。每條用葦一束。麻繩一條重三斤九兩六錢。搬料拉埽夫一名六分。埽由每高二尺長一丈。用葦十八束。鑲墊埽眼用葦四束。大小繩繩用葦四束。投葦研葦攏繩夫五分五釐。搬料拉埽夫七分。麻繩一條重一斤十兩。籬椿五株。長五尺。徑四寸。埽高一尺長一丈。用葦四束半。填

縫穀草十四斤。綆繩用葦一束。揅夫一分三釐。搬料拉埽夫一分七釐。籤子五根。長四尺。徑二寸。埽高九寸。長一丈。用葦三束。六分四釐。五毫。填縫穀草十三斤。綆繩用葦九分。揅夫一分二釐。搬料拉埽夫一分五釐。五毫。籤子五根。長四尺。徑二寸。埽高八寸。長一丈。用葦二束。八分八釐。填縫穀草十二斤。綆繩用葦八分。揅夫一分。搬料拉埽夫一分四釐。籤子五根。長二尺。徑一寸。埽高七寸。長一丈。用葦二束。二分五毫。填縫穀草十一斤。綆繩用葦六分。揅夫八

釐。搬料拉埽夫一分二釐。籤子五根。長二尺。徑一寸。埽高六寸。長一丈。用葦一束。六分二釐。填縫穀草十斤。綆繩用葦四分五釐。攔綆夫六釐五毫。搬料拉埽夫一分。籤子五根。長二尺。徑一寸。埽高五寸。長一丈。用葦一束。填縫穀草九斤。綆繩用葦三分。攔綆夫五釐。搬料拉埽夫七釐。籤子五根。長二尺。徑一寸。又天津道葦土鑲墊次險工程。用葦土各半。每折見方一丈。高一尺。用葦二十五束。鑲墊極險工程。照通水道例。用葦二分。土一分。○江南省淮揚道屬裏河廳。河

工埽箇定例。埽高五尺。長一丈。用柴四十五束。
草九十束。柳二十束。大纜一條。用柴一束。小纜
四十條。每四條用柴一束。留樞一根。籤椿一根。
分列杉楊
二木估用揪頭滾肚。蒜繩一條。重二十五斤。填
埽眼柴八束。草十二束。埽高六尺。長一丈。用柴
五十四束。草一百八束。柳三十束。大纜一條。用
柴一束。小纜六十八條。每四條用柴一束。留樞
二根。籤椿一根。揪頭滾肚。蒜繩一條。重三十斤。
填埽眼柴十束。草十四束。埽高七尺。長一丈。用
柴六十三束。草一百二十六束。柳四十束。大纜

二條每條用柴一束小纓八十四條每四條用柴一束留樞二根籤椿一根揪頭滾肚葦繩一條重三十五斤填埽眼柴十束草十六束埽高八尺長一丈用柴七十二束草一百四十四束柳五十束大纜三條每條用柴一束小纓九十六條每四條用柴一束留樞三根籤椿一根揪頭滾肚葦繩一條重四十斤填埽眼柴十二束草十八束埽高九尺長一丈用柴八十一束草一百六十二束柳六十束大纜四條每條用柴一束小纓一百四條每四條用柴一束留樞三

根籤椿一根。揪頭滾肚藤繩一條。重四十五斤。
填埽眼柴十三束。草二十束。埽高一丈。長一丈。
用柴一百束。草一百八十束。柳七十束。大纜四
條。每條用柴一束。小纜一百二十條。每四條用
柴一束。留楸四根。籤椿一根。揪頭滾肚藤繩一
條。重五十斤。填埽眼柴十五束。草二十四束。又
鑲填柴工長一丈。寬一丈。高一尺。用柴三十八
束。土半方。每工長十丈。用繩纜兩條。至四條止。
楸木兩根。至四根止。鑲填草工長一丈。寬一丈。
高一尺。用草一百十四束。鑲填柳工長一丈。寬

一丈高一尺用四十斤重柳二十八束半。



欽定大清會典事例卷九百十六

工部

河工

壩工做法

甃石工做法

土方

壩工做法。○河南省築做挑水。兜水。迎水。順水。各壩工。每單長一丈。用秫秸三十束。八分。葦十斤半。土半方。搬料壓土。除河兵力作外。每丈添募夫二名。○山東省築打攔汶大壩。每丈兩面用排樁二十根。戩樁四根。又用柳樁二根。一木兩截。又攔河壩工。金綫牖月壩做法。與攔汶大壩同。築做夾壩。每丈兩面用戩樁各五根。鑲

稻各寬一尺。中心填土。按高長寬丈尺覆算。以資鞏固。又每丈每面用榔木一根。戲木一根。綁榔木戲樁。每樁一根。用蒜二斤。每單長一丈。用秫稻三十束。搬料鑲埽。除額夫力作外。每一丈添募夫二名。其腰壩做法與夾壩同。築做呂壩。埽上兩旁鑲草二層。中心填土。壓面高六尺。每埽一箇。用柳九十六束。四分八釐。草九十六束。四分八釐。四十兩重蒜繩三十三條。半留概三段。半。柳中選用。搬料鑲草。除額夫力作外。每單長一丈。添募夫二名。築做減水涵座壩工。每座

應用高五尺長二丈埽三箇。每埽一箇用柳九十束。草九十束。纜二十套。纜二十條。五斤重籬頭繩六條。八斤重滾肚繩二條。八斤重揪頭繩二條。留樞四段。填埽眼柳十五束。草十五束。搬料拉埽。除額夫力作外。每一丈添募夫五名。挑水壩工。每單長一丈用秫稽二十八束。土半方。搬料壓土。除額夫力作外。每單長一丈。添募夫二名。束水壩工。每單長一丈用秫稽三十束。土半方。搬料壓土。除額夫力作外。每單長一丈。添募夫二名。直隸省築做草壩盤做裏頭。軟鑲

壩臺。每單長一丈。用葦二土一鑲做。每方用長一丈徑五寸葦子五十束。土半方。樁木二根。臨時酌量擇用。每下樁一根用礮夫七名五分。用丁頭大埽鑲做。每埽高一丈長一丈。用葦子四百五十束。大葦綆七條。每條長二十八丈。徑一寸五分。用葦三束。小葦綆二十條。每條長三十六丈。用葦一束半。鑲填埽眼。用葦五十束。揪頭滾肚。蒜繩一條。重四十斤。留樞二根。每根長四尺。徑五寸。籤樁二根。每根長四丈六尺。徑一尺三寸。搬料拉埽夫二十八名。大小葦綆。每條投

葦葶葦楠。用夫半名。每砍留樞五十根。用木匠一工。每下留樞十根。用礮夫一名。每砍籤樁一百根。用木匠一工。其壩外幫連邊埽。用葦土。椿木與前同。每下椿一根。用礮夫一名五分。壩東西添築護埧草工。用葦土。椿木亦與前同。每下椿一根。用礮夫半名。築做攔河草壩。用下埽鑲做。每單長一丈。用長一丈。徑五寸。葦子二百七十九束。每埽一丈。用埽夫九名。用重二十八斤。麻繩一條。每繩一條。用留樞二根。埽土迎面。揆把。每丈用松籤八根。臨時酌量。擇用。每埽一

丈用埽樁二根埽上鑲墊。每單長一丈用葦二
土一鑲做。每方用長一丈徑五寸葦子五十束。
土半方。樁木二根。每下八寸。樁一根用礮夫三
名五分。下七寸。樁一根用礮夫二名五分。每下
樁十根用鐵箍一道。每道重十一斤。截頭砍尖。
上箍退箍。用木匠一工。沿邊蓋頂。每丈連摘練
用葦一束五分。破葦摘練捆埽由。每丈用夫半
名。每釘埽由一丈用猴楸四根。江南省築做
禦黃壩工。先於灘上築做土壩。再築做柴壩。每
單長一丈。用柴三十八束。每束重三十斤。土半

方。每單長十丈。用樑木二段。繫繩二條。接前下
埽。每單長十丈。用柴一百束。草一百八十束。每
束重十斤。柳七十束。每束重八十斤。無柳。以柴
四束抵柳三束。大纜四條。每條用正柴一束。小
纜一百二十條。每四條用正柴一束。留樑四根。
籤樁一根。繫繩一條。重五十斤。填埽眼柴十五
束。草二十四束。每埽一箇。上下水頭各用揪頭
滾肚繩。每條重八十斤。其埽上加鑲。每單長一
丈。用柴三十八束。土半方。其下埽。每埽高一丈。
長十丈。用拉埽夫一百名。搬運料物。連鑲埽。每

百束用夫一名。搬運草每三百束用夫一名。搬柴代柳每百束用夫一名。搬大纜柴每百束用夫一名。搬小纜柴每百束用夫一名。辦大纜每三條用夫一名。辦小纜每十二條用夫一名。鑲埽鋪埽柴每十丈用夫二名。剷椿每椿三十根。用木匠一名。剷留樞每留樞八十根用木匠一名。擗繩並揪頭滾肚繩每三條用繩匠二名。束清壩王營減壩順黃壩做法均與禦黃壩同。築做束水壩工每單長一丈用柴三十八束。土半方。每十丈用樞木二段。蒜繩二條。搬柴搬樞等。

項每十丈用夫四名。築做攔水壩。挑水壩。蘇家山水。錢河壩工。匯澤牖。越河壩工。天然牖壩工。鉗口草壩。挑清壩。南關大壩。運口頭二三草壩。雙金牖。楊莊壩工做法。均與束水壩工同。惟挑清壩。運口頭二三草壩。每寬長一丈。加用籤椿一根。棘繩四條。南關大壩。每寬長一丈。用光纜二條。留樑八根。雙金牖。楊莊壩工。每寬長一丈。用樑木三段。棘繩三條。均每副樑二百段。用木匠一名。擗繩三條。用夫二名。搬料搬樑等項。每十丈用夫二名。又改定南河各道屬河廳壩工。

輓鎮做法與前埽工改定新例同。臨水泊岸
做法根腳用七尺長柏木椿三路牌釘。椿外打
護椿灰土三步。寬五尺。椿上安大料石九層。計
高一丈三尺五寸。厚一尺五寸。寬二尺。三順一丁。
每層每丈用鐵扣三箇。後用大城輓三進。寬二
尺一寸。輓後打灰土二十五步。寬五尺。上面打
頂步灰土二步。寬七尺。外用油灰拘抵。內灌石
灰漿。拘抵石縫。每丈用灰與大壩同。和灰桐油
七斤八兩。每城輓百塊。用瓦匠一名。壯夫二名。
又護工草壩做法。外用一丈四尺長。六寸徑。楊

木大樁。每丈下樁四根。內鑲稻料。後面背土成隄。頂寬一丈。底寬五丈。均寬三丈。高一丈。至一丈二尺不等。順地勢高下成做。以頂平為度。壩土就用河中挖出沙土。每丈用壯夫四名。每下樁一根。用礮夫一名半。每丈用稻料四千斤。用鋪壩夫二名。壓壩土三方。每方用夫三名。

甃石工做法。直隸省石壩做法。壩身疊砌條石十二層。至十六層不等。每層條石丁順成砌。護壩坦坡鋪條石一層。坦坡下腳砌埋頭條石五層。內第一層第三層第五層條石順砌。第二

層第四層每丈間砌丁石一塊埋頭石外散水
海墘砌條石二層壩身條石後襯砌城甃坦坡
條石後填砌虎皮石壩基壩身甃石後地腳刨
槽築打灰土素土下碓樁釘每寬一尺長一丈
用釘三十根條石每塊長四尺寬一尺五寸至
二尺不等厚一尺每塊用鐵錠一二箇及每二
塊用鐵錠三箇不等灌漿每折寬一尺長一丈
用灰四十斤江米二合白礬四兩修船石縫每
長一丈用油灰一斤四兩每油灰五斤用好麻
一斤做細每折寬一尺長一丈用石匠一工做

槌每折寬一尺長一丈五尺用石匠一工對縫
安砌每長一丈用石匠一工擡石每折寬厚一
尺長一丈用壯夫一名灌漿每長四丈用壯夫
一名船縫每長五丈用船匠一工每鐵錠一箇
用油灰一斤鐵片二兩鑿錠槽每四箇用石匠
一工扣錠每二十五箇用船匠一工虎皮口每
折高一尺見方一丈用灰八百斤瓦匠一工五
分壯夫三名城甃每塊長一尺二寸寬六寸厚
三寸每塊用灰一斤八兩每砌三百塊用瓦匠
一工壯夫二名築灰土每折厚五寸見方一丈

用黃土一方。夯夫二名。壯夫一名。刨槽每折深一尺見方一丈。用刨夫二名。下釘每二十五根。用盤頭紮繩一條。每八十根用砍尖匠一工。每八根用礮夫一名。每二百根用搬運夫一名。隨工應用灰籬灰篩木掀礮肘石礮木鈴鑄灰桶灰合鐵繩鐵撬鐵錘汁鍋汁缸等項。按件估計錢糧。搭蓋廠蓬柱梁桁條等項。在椿木內挪用木計錢糧。石牯做法。金門雁翅雞心正身等牆。砌條石十四層。每層條石丁順成砌。石後每層襯河甌五路。裏頭砌河甌二十七層。每層砌

甃五路金門鋪底石一層。甃面安木板橋一層。
板上釘葦子板一層。甃底地腳刨槽築打灰土。
下礮椿釘條石每塊長四尺五寸至六尺不等。
寬厚各一尺。每丈用鐵錠二箇。河甃每塊長一
尺二寸。寬五寸。厚四寸。每塊用灰一斤九兩。做
橋板每折見方六十尺。用木匠一工。鋸鑿每折
見方七十尺。用鋸匠一工。其餘石料甃塊灰土
椿木鐵錠一切用工用料俱與石壩同。石橋做
法。金門分水雁翅裏頭等牆順砌條石十三層。
石後每層砌沙滾甃四路。金門鋪底石一層。迎

水順水鋪海墁石一層。橋面鋪橋板石一層。橋基牆身甃石。後地腳刨槽築打灰土素土。下礮椿釘條石。每塊長五尺。寬二尺。厚一尺。每丈用鐵錠二箇。沙滾甃。每塊長九寸五分。寬四寸七分。厚一寸八分。每塊用灰一斤。每七百塊用瓦匠一工。壯夫二名。其餘石料灰土素土椿木鐵錠。一切用工用料。俱與石壩同。片石隄工。及碎石子堰做法。隄身疊砌塊石。每長寬一丈。高一尺。用塊石一方。灰八百斤。瓦匠一工五分。壯夫三名。拘抵石縫。每折見方一丈。用灰八十斤。麻

刀二斤六兩四錢。瓦匠五分。壯夫一名。地脚刨
槽築打灰土夯礮樁釘。一切用工用料俱與石
壩同。涵洞做法。券洞金門平水牆。砌甗五層。登
券象眼牆。砌甗十七層。平水牆上。砌券甗二層。
伏甗二層。金門底鋪海墁甗三層。地脚刨槽築
灰打土。沙滾甗用工用料與石壩同。灰土用工
用料與石壩同。○江南省臨湖石隄做法。隄身
砌雙料牆面石十五層。連蓋面丁砌八層。順砌
七層。丁順石後。襯雙料裏石一路。除蓋面丁石
不襯裏石外。計襯裏石十四層。裏石後。襯河甗

十四層。下七層每層襯甗二路。上七層每層襯甗一路。隄頂海墘鋪雙料牆面石一路。隄身甗石下並海墘石後地腳刨槽均築打灰土素土甗石下每丈釘馬牙樁三路。每路二十根入裏每丈釘梅花樁四路。每路十五根。雙料石每塊寬厚一尺二寸。灌漿每丈用灰一擔。每灰一擔用汁米五升。每汁米一擔用汁柴十束。每折寬一尺長四丈用灌漿夫一名。每順石一丈用鐵錠二箇。鐵錬二箇。鑿錠眼每六箇用石匠一工。鑿錬眼每十箇用石匠一工。鑿鑿雙料面石每

丈連砌用石匠十工。鑿鑿雙料裹石每丈連砌
用石匠二工。擡石上位安砌。每丈用壯夫一名。
篩灰搗灰和灰每灰用壯夫二分八釐。熬汁填
尾土每丈各用壯夫一分四釐。河甌每塊長一
尺二寸。寬五寸。厚三寸三分。灌砌每塊用灰一
升。汁米汁柴灌漿夫同前。每砌甌一百塊用瓦
匠一工三分三釐。隨匠搬甌運砌上位用壯夫
一名。剉樁每根用木匠三釐。籤釘每五根用樁
手夫一名。築灰土素土剉槽用工用料並搬樁
夫工及隨工應用器具搭蓋廠篷等項俱與直

隸石壩同。石插做法。金門迎水雁翅分水雁翅裏頭等牆。砌雙料牆面石二十八層。內二十七層每丈砌順石八尺八寸。丁石一尺二寸。蓋面砌順石一層。蓋面石後順砌海墁石二路。牆身石後襯雙料裏石二十七層。下十層每層襯裏石七路。中九層每層襯裏石五路。上八層每層襯裏石三路。裏石後襯河甃二十七層。下十層每層襯河甃四路。中九層每層襯河甃三路。上八層每層襯河甃二路。金門迎水分水鋪雙料底石一層。萬年枋二塊。兩牆砌插耳石六塊。插

底牆身裏外口。地腳剝槽築打灰土。牆下每丈釘馬牙樁四路。牆身上下口釘馬牙樁三路。關石樁三路。灰土外口釘攔土樁二路。每路俱二十根。牆馬牙樁後每丈釘梅花樁十四路。每路十五根。牆底石下並牆身裏外口灰土下釘梅花樁不拘路。按每見方一丈釘梅花樁三十根。築灰土每折厚一尺見方一丈用灰十擔。沙土四十五擔。淤土四十五擔。夯杵夫十二名。其餘石料甗塊樁木鐵錠鐵錫一切用工用料俱與臨湖石隄同。片石滾壩做法壩身及迎水

分水坦坡。皆用片石成砌。地腳剝槽築打灰土。
裏外鎖口。每丈釘闌石樁三路。每路十根。片石
高一尺。見方一丈。用灰八百斤。瓦匠一工五分。
壯夫三名。杓抵石縫。每見方一丈。用灰八十斤。
麻刀二斤六兩四錢。瓦匠五分。壯夫一名。其餘
灰土樁木。一切用工用料。俱與臨湖石隄同。

江南河道並無承修橋座
工程及涵洞工程做法。

○山東省石橋做法。

金門迎水雁翅跌水雁翅裏頭等牆。砌雙料牆。
面石十七層。內十六層。每丈砌順石八尺八寸。
丁石一尺二寸。蓋面砌順石一層。蓋面石後順。

砌海墁石二路。牆身石後。襯砌雙料裏石十六層。下六層每層襯裏石四路。中六層每層襯裏石三路。上四層每層襯裏石二路。裏石後襯大
河甌十六層。每層二路。金門鋪底石一層。迎水
跌水鋪地平石一層。鎖口牙石一路。萬年枋一
路。兩牆砌牆耳石四塊。牆底牆後地腳。劍槽
築打灰土。牆後身填築素土。牆下每丈釘馬
牙樁三路。鎖口牙石下釘馬牙樁二路。外釘闌
石樁二路。每路俱二十根。牆馬牙樁後每丈
釘梅花樁五路。每路十五根。雙料石寬厚尺寸。

灌漿用灰汁米汁柴夫工俱與江南臨湖石隄同。牆面海墁等石。每丈用鐵錠二箇。鐵錬二箇。鋪底地平牙子等石。每丈用鐵錠三箇。鑿錠眼。每箇用石匠一工。鑿錬眼。每箇用石匠六釐。鑿砌雙料面石。每丈用石匠六工。鑿砌雙料裏石。每丈用石匠二工。擡石拉石。每丈用壯夫二名。灌漿。每丈用壯夫七釐。大河輒。每塊長一尺二寸。寬五寸。厚四寸。每砌輒一百塊。用瓦匠八分。隨匠搬輒運砌上位。用壯夫一名六分。灌砌用灰汁米汁柴灌漿夫。師灰搗灰和灰熬灰填尾。

土夫工俱與江南臨湖石隄同。剗樁每根用木匠二釐。鐵釘每根用壯夫二分五釐。築灰土素土。剗槽用工用料並搬樁夫工及隨工應用器具。搭蓋廠蓬等項俱與直隸石壩同。石橋做法。金門雁翅裏頭等牆。砌雙料裏石十五層半。內下五層砌石四路。中五層砌石三路。上五層半砌石二路。金門鋪底石一層。迎水順水鋪海漫石一層。橋面鋪橋板石一層。橋底地腳剗槽築打灰土牆身石後填築素土牆腳石下每丈釘馬牙樁二路。每路二十根。馬牙樁後每丈釘梅

花樁六路。每路十五根。其餘石料灰土素土。樁木鐵錠鐵錫。一切用工用料。俱與石牆同。涵洞做法。金門平水裏頭等牆。砌雙料牆面石五層。鋪底石一層。蓋口石一層。上下鑲護砌石七層。石後牆襯大河甗五層。涵洞地腳刨槽築打灰土。金門外口。每丈釘馬牙樁二路。每路二十根。馬牙樁後。每丈釘梅花樁二路。每路十五根。其餘石料甗塊灰土。樁木鐵錠鐵錫。一切用工用料。俱與石牆同。石壩做法。壩身蓋面海墘鋪砌雙料面石一層。面石下疊砌雙料裏石七層。迎

水跌水鋪底石一層埋頭鎖口立砌牙石一路
壩基地腳剝槽築打灰土蓋面海墘石下每丈
釘馬牙樁二路迎水跌水牙石下釘頂石馬牙
樁二路外釘管石樁二路每路俱二十根海墘
馬牙樁後每丈釘梅花樁十四路每路十五根
每石一丈用鐵錠三箇鐵錫三箇其餘石料灰
土樁木一切用工用料俱與石樞同

修石隄工程河南
省並無承修石工。

謹案山東
省並無承

土方○土方成規每見方一丈高一尺為一方
直隸江南河南山東四省同每見方一丈高一

丈為一大方。甄方石方碎石方同。