

安瀾紀要

安瀾紀要上卷

目錄

簽隄

水溝浪窩

包淤種草

龍溝

堵漫灘決口

歲修宜早

貯備料物

估計增培土工

險工對岸估挑引河

搶廂埽工

埽工簽椿

選兵

練兵

卹兵

包堆料梁包辦夫工宜禁

堵閉山盱五壩

大汛防守長隄

堵漏子說

防守凌汛

逼凌椿

堵截支河

捕獾鼠說

放淤

創築隄工

埽工做法

石工八則

安瀾紀要上卷目錄終

安瀾紀要卷上

簽隄

河工首重埽工。猶屬明險。大隄尤爲根本。其暗險不可不知。一緩單隄。年深日久。或有穽洞鼠穴。水溝浪窩之病。及樹根朽爛。冰雪凍裂之處。一遇大汛漫灘。滲漏串水。最爲隱患。其所以防患於未然者。惟有簽隄之一法。每年於春初百蟲起蟄後。將南北兩坦。逐細簽試。該文武汛各帶兵夫。分投督辦。每汛隄最長者。不過二十餘堡。每日可簽一堡。文武分簽十餘日。可竣。其法用尖頭細鐵簽。長三尺。上安丁字木柄。如

柱杖式先量明兩坦丈尺。每人攤管三尺。如坦長三丈。派兵夫十名。按坦之長短。排定人數。開定名單。自上而下。按次持簽排立。挪步前行。每挪一步卽立住。中左右。用力簽試三簽。再向前進步。皆然隄。脣派字識一名。力作兵夫七八名。各持鐵簽榔頭。隨行。遇有簽出洞穴。該兵夫報明。一面令字識在某兵夫名下登記。一面令力作兵夫刨挖。尋其根底。洞之大小。灣直不一。其小而灣曲者。恐兵夫偷懶。或將碎土壅蔽。雖無心作弊。而洞穴細小。一鏃下去。洞口卽掩。其實竝未填實也。該汛必得親督刨挖。細心察看。古云。

蟻穴沈窳不可以小而忽之。所有簽出洞穴之兵夫。視洞之深淺。量爲酌賞。其有南坦洞穴通至北坦者。名爲過梁。兩面俱能簽出。犒賞各倍之。所簽洞穴小。則立飭力作兵夫。隨時填墊堅實。大者報之廳營。速卽親臨查看。估計土方。專派委員。務須澆水行戩。認眞填築。使土性新舊交黏。外掛淤土。高出老坦二三寸。以便復行簽試。兼免雨水沖霖之患。總之兵夫各分其職。簽者自簽。挖者自挖。填者自填。俾用力專而成功速。該廳給予飯食。免致枵腹從事。某日發某堡派某兵夫。共簽出洞穴幾處。每日開單報明廳營。每

五日摺報院道自某日開簽至某日簽完亦須報明  
備查簽畢之後廳營先查一遍儻再有洞穴量明自  
隄臂至洞穴計幾丈幾尺係某簽遺漏將原簽兵夫  
柳責文武汛記過廳營既查之後院道臨工逐汛抽  
查若再查出空穴並填墊草率等弊汛弁固當嚴辦  
該廳營亦不能無咎也春初簽隄距大汛尚有數月  
難保無獾鼠等物復行穿洞各堡防汛兵夫均應分  
給長簽於空閒時察看內外隄坦有虛鬆處並獾鼠  
往來形跡卽加簽試一經簽出洞穴照前犒賞

水溝浪窩

沙土隄工。水溝浪窩在所不免。隄頂愈寬則浪窩愈大。填時竟有用土數十方者。此則形現於外。人人共見。尙有一種名爲穿井。隄身中間不過存一窪形。其中間有小洞一箇。大如指。而其下極爲寬濶。此種浪窩。兵夫看見。輒以一舉足之勞。粉飾目前。遂泯然無迹。惟在廳營留心查察。庶不致爲若輩所朦。凡填墊水溝浪窩。先將溝旁未經沖動之土。細細粉開。小者用夯。大者用礮。尋覓好土。自下而上。如築隄法。坯坯夯築堅實。再比隄頂加高二三寸。庶下次大雨不致再沖。至於井穿。當查其從何處出水。如外坦出水。卽



將外脣挑開。從出水洞口至隄心。全行挑挖。如法填墊。方能結實。至兵夫尋常墊法。不過將沖下之土。用鋤撇起。或自上而下。倒土一兩擔。用鋤畧爲撲打。再經大雨。則所沖更大。此病久之。又久。遂成大患。不可不嚴加整頓。然兵夫只能力作。斷不能枵腹從事。惟在廳堂。加飲食。或可冀其有成。否則雖嚴無益也。

### 包淤種草

治水溝浪窩。惟有包淤爲上。種草次之。包淤愈厚。愈好。第淤土。恐不能多得。最少需五寸厚。總在兩坦用工夫。不在隄頂也。其次尋巴根草。於隄脣竝兩坦分

行布種。一雨之後。卽可蔓延。不過一年。滿坡青草。亦  
可以免水溝浪窩之病。

龍溝

欲治水溝浪窩。除包淤種草外。尚有挑挖龍溝一法。  
或隔三十丈一條。五十丈一條。總視隄頂寬窄定之。  
將隄坦上挑一龍溝。深四尺。口寬一丈。圓底。尋老淤  
土填於溝內。用水和勻。俟將乾時。用夯套打。只許七  
寸一坯。打成五寸四坯。共墊二尺。留二尺過水。隄脣  
須做水盆一箇。如簸箕形。宜細心盤築。如辦不如法。  
則於淤沙相接處。漫水所沖更大。

堵漫灘決口

漫灘決口。因河水盛漲。普面漫灘。大隄或有滲漏。或隄本單薄。以致漫溢潰決者。此等決口。既非頂沖。又非掃灣。究無大溜。應急切裹頭。勿使刷寬。惟今昔情形不同。現在河底日高。河灘與內地高下懸殊。既開之後。水勢必然大落。灘面若無溝形。儘有掛口不煩堵合者。如有溝槽。當看其有幾道。或係順水。或係倒溝。溝頭離溜約若干丈。此種漫口。灘面多係稀淤。灘唇必係沙土高埂。應先於進水溝頭。就灘唇高處挑槽。多用軟草盤築壩頭。一面於決口外面搶築月埝。

一面於上游及對岸各廳酌撥存工正料雜料並派  
官弁僱覓人夫攜帶棚蓆口糧用船渡過溝頭以便  
趨辦因灘水甫落灘面泥淨無路可通本工卽有料  
物人夫亦難過去故必借上游及對岸之力也如溝  
槽太多能一齊動手固妙或人手無多或料物不便  
是當酌分先後應以近溜者爲第一順水者少次之  
倒溝又其次也此等工程成敗在於呼吸以速爲要  
務須不惜錢糧撒手趕辦若稍拘於成例鮮有不償  
事者至於壩基以臨河爲主萬勿入袖如溝底土頭  
尚好不難剋期蕝事惟接後一病在在有之不可不

爲計及以免功敗垂成。

歲修宜早

河務工程宜未雨綢繆。不可臨渴掘井。人皆知伏秋大汛爲修防緊要之時。殊不知全在冬勘春修。一交桃汛後。土埽各工皆竣。料物儲備充足。入伏經秋。從容坐守。不過遇險卽搶而已。若冬勘未週。春修不足。伏汛之水已長。廂築之工未竣。事事措手不及。鮮有不潰敗者。縱幸而搶救保全。然所費錢糧。已不知幾倍倍矣。每年霜降水落之後。凡廳營汛員。必當於所管境內。周遍巡歷。破此十日半月工夫。則全局情形。

皆了然心目。除大隄埽壩之外。凡灘面河唇。均須親到閱看。詢訪土著老人。細問水長時情形如何。水落時情形又如何。丈量比較。大隄高灘面若干。灘唇較隄根高矮若干。蓋臨河之灘唇必高。隄根之灘地多窪。往往以隄視灘。似乎頗高。及較灘唇。卽形卑矮者。如此較準高下。以定大隄應培之尺寸。再量灘寬若干。察看河心溜勢之趨向。有無坐灣裏臥者。若離隄漸近。卽應預籌防範。灘面串水溝槽。尤爲隱患。必須填做土格。編栽臥柳。使春汛水長時。卽逐漸停淤。庶免伏秋時串刷爲患。其埽工則細按長水落水。卽係

某段著重某段稍輕。每工必有當家大婦數段。將此數段估廂寬長。攥住大溜。則下數段皆輕。所費少而所省轉多。若誤於樽節之說。春修不足。則大汛水發。下段節節著溜。搶救不遑。所費愈多矣。穠楷廂埽。其力僅能支三年。多則四年。根腳必已朽腐。冬閒埽根淺露。宜細細查看。或拆廂。或加廂。務宜認真盤築。不可惜費惜勞。趁冬閒細細估定。一交春令。卽次第興辦。定限於三月初間全完。蓋春初人夫閒暇。易於僱募。土工旣得從容夯築。埽工亦可細心盤壓。不致恣忙。花費在管工幕友家人。及河營弁兵。往往不願春

修做足暗留爲搶險地步。蓋春修估定而後做絲豪。皆有稽攷。一經搶險。則事在倉皇。易於花銷。侵潤爲廳員者。不可不知。萬一上司駁減。緩辦。如果知之真確。必仍當力爭也。正雜料物。宜於冬令通計一年所需。購辦足數。全貯在工俾。大汛時應用裕如。不致臨時猝辦。爲販戶勒措。居奇。蓋新料登場之際。民間急圖出售。其價必賤。迨至販戶囤積。轉向購買。則價必昂。貿易之理。自古爲然。購辦在先。必多節省。此又在筦庫者之先事綢繆矣。

貯備料物



工有短長。水有深淺。溜有迎順之分。埽有新舊之別。請辦歲料時。先以某工工長若干丈。計埽幾段。內幾段迎溜。幾段順溜。某段新埽。某段舊埽。新埽果是深水。追壓穩實者。可以放心。舊埽應計年分。如年深日久。恐有脫胎之患。便須多備料物。再查春廂應用若干。竝溯查該工上數年。每年通共用料若干。酌量發辦。嚴切盤查。寧可有餘。無令不足。可謂有備無患矣。

### 估計增培土工

近年以來。河底有日高之勢。大隄增培。在所不免。必須預爲估計。估計之法。大約以盛漲水痕爲準。如一

廳內通工水勢長落尺寸大槩相同水痕尙有把握  
僅上汛大下汛小或上汛小下汛大其中必有所以  
然之故如下游有分洩過暢者則下小或本工中有  
淺阻則下亦小或下淤有淺阻之處則上小而下大  
此亦理所必至然分洩者可堵淺阻者能通則明年  
水勢大有不同估工者於水痕之外再加斟酌則得  
之矣至長隄向以頂寬三丈爲至窄近因工程太多  
僅加子堰亦必得頂寬一丈若寬至數尺似非慎重  
要工之意坦坡必須三收總須將舊隄按坯粉開庶  
得新舊合一如舊隄有洞穴必要挖至盡頭再行填

墊否則雨後卽成浪窩如係沙土加估包淤斷不可  
惜些小費致貽後患隄頂須留二層臺以便以車料  
往來如子堰過高須將隄頂加倍以低子堰二尺爲  
度至臨河近者亦須佐幫壩臺以備廂埽

險工對岸估挑引河

險工對岸必有淤灘南灘則北險北灘則南險前人  
有於對岸挑引河之法可以化險爲平然舊河至窄  
亦有七八十丈深三四丈不等所挑新河寬深不及  
十分之五以就下之水而欲其舍深就淺舍寬趨窄  
是豈水之性哉必須河頭得勢庶乎其可所謂河頭

者當於對岸灘嘴上游。尋河流初轉灣處。陡崖深水溜勢頂沖。塌灘潰崖。似必欲於此尋一去路。如此謂之河頭。其下又有灘嘴。兜住溜勢。爲之下唇。再於下游尋陡崖深水處。爲之河尾。測量灘高水面若干。再用旱平。自河頭至河尾。逐細較準。方得河頭水面高。河尾水面若干。如高二尺以外。大可興挑。迨開放時。河頭有吸川之形。河尾有建瓴之勢。其成工也必矣。其必不成者有五。無河頭者不成。有河頭而無下唇。謂之過門溜者不成。有河頭下唇而無河尾者不成。有河頭河尾下唇。而上下水勢相平者不成。四者齊。

備而河身純是老淤者亦不成。此乃就形勢而言。諺語云：引河十挑九不成。大都勘估於冬，開放於夏。水有消長，則溜有變遷。九不成之說，未必不因於此。勘估者能於估工時，預計開放時溜勢，則得之矣。然此舉施之於徐州以上，則可。蓋兩隄相距或二十里，或三十里，灘面寬濶，卽新河以下，偶有坐灣，未必卽新。生工段如邳宿以下，則兩隄相距不過五六里，閉一舊工，卽生一新工，且有不止於此者。權其輕重，似非得計也。黃河之水，其性喜曲，曲則溜急而深，沙隨水去，直則平行而溜緩，沙必漸停。故灣處皆深，直處皆

淺不可執逢灣取直之說徒費錢糧且致溜行不激  
河底漸高其病未必不由於此究以束水攻沙激之  
使怒爲上策

搶廂埽工

埽之所以陡蟄者或埽底淘深或埽身朽爛然先現  
形而後蟄動斷無突如其來之理惟在管工汛弁時  
刻留心查看即可預爲防範蓋一工之埽多則百餘  
段少亦數十段雖溜勢提坐靡常然著重者不過三  
四段如今日溜走某某埽前溜勢汹涌卽當於著溜  
幾段不時打水如深過原做時丈尺卽應包眉釘橛

將繩纜備齊。一見形勢。卽動料加廂。不過追壓幾坯。便可穩實。如係舊埽。恐有脫胎之患。舊埽尙未搶辦者。照樣加廂。實在腐朽不堪。當預先捆船簽釘底鈎。齊集人夫料物。一切全備。俟舊埽塌盡。從新搜廂。亦可抵禦。再如三埽行蟄。四埽尙未見動。急須將四埽挈到。肩子搶廂數坯。恐三埽不能保住。四埽搶定。空檔無多。尙易補廂。否則連塌數埽。則溜勢沖腰。塌坡潰隄。變成危險矣。大凡行蟄埽段。卽爲搶廂。顧名思義。自當以速爲主。而近來各工搶險。廳營未能必到。僅託之於幕友家人。攜錢數千。招夫數名。跑買柴土。

埽上僅有效用帶兵數名柴到則廂無柴束手如此辦法而欲不走埽有是理乎一埽旣走勢必連段蟄塌遂成大險總以防患於未形者爲主執事者果能隨時體察何至手忙腳亂邪

### 埽工簽樁

捲埽簽樁河工定制自乾隆三十六年以後凡遇堵閉漫工卽槩不簽樁蓋樁木極長不過五六丈漫口水深至四五丈加以埽高水面二丈計高深六七丈埽心簽樁豈能入土卽或水淺之工樁木入土亦不過丈許而上以四五丈之埽搖撼水中根腳不深何



能存立。埽工一有蟄動。橫鯁於中。轉難加廂。搶壓。是以埽面簽椿。竟屬有礙而無益。惟歲修之工。河身形如鍋底。埽工游蟄不止者。則必應簽椿。方能穩固。應於春初水勢未長時。將舊埽拆至水面。盤壓埽底。堅實。每段釘底椿十數根。計筭椿木入土。可以二丈餘尺。打與水面相平。然後層層加廂。則腳根穩實。無虞外游。可長資鞏固矣。其次則陡遇新險。溜勢湧至。急搶新埽。抵禦者。又當相機而用之。不可拘執。若尋常埽面簽埽。則徒飾美觀。祇足藉以練河兵之技藝而已。

埽上僅有效用帶兵數名柴到則廂無柴束手如此  
辦法而欲不走埽有是理乎一埽既走勢必連段蟄  
塌遂成大險總以防患於未形者爲主執事者果能  
隨時體察何至手忙腳亂邪

埽工簽樁

捲埽簽樁河工定制自乾隆三十六年以後凡遇堵  
閉漫工卽槩不簽樁蓋樁木極長不過五六丈漫口  
水深至四五丈加以埽高水面二丈計高深六七丈  
埽心簽樁豈能入土卽或水淺之工樁木入土亦不  
過丈許而上以四五丈之埽搖撼水中根腳不深何

亦皆不可爲準。何則。豐偉而氣不充。則脂重。不能力作。伶俐而神不足。則心活。遇事虛浮。然除此二者。則無可選之人矣。惟當以精氣神爲主。參以相法。孟子云。聽其言也。觀其眸子。斯盡選人之妙矣。大都河兵以誠實愚魯之人爲宜。愚魯之人。誠信足以感孚。懶氣足以振作。加以恩威並用。其有不爲我所用者邪。

### 練兵

天下之至勞苦者莫如兵。而河兵爲尤甚。兵可百年不用。河兵則終歲勤勞。殆無虛日。臨大汛如臨勁敵。守長隄如守危城。及至三汛安瀾後。又有額柳積土。

按日計工。則河兵固無日不用者也。以無日不用之兵。可不加之訓練乎。訓者。平素講究工程。練者。臨工試看技藝。兵之執事不一。惟以樁埽手爲重。謂之力作兵。欲練兵丁。先明隊伍。除樁手每隊十二名。其廂埽兵丁。應以二十人爲一隊。內齊板手二名。挈眉子三名。其餘盡皆廂埽。以熟諳樁埽之效用。領之。再以百總副之名爲領隊。如一營有力作兵丁百名。分爲五隊。挑選廂埽最爲熟練迅速。而年力強壯者爲頭隊。每月餉銀之外。犒賞爲最優。其稍次者爲二三隊。再次者爲四五隊。其錢糧犒賞爲最輕。凡新補之兵。

亦皆不可爲準。何則。豐偉而氣不充。則脂重。不能力作。伶俐而神不足。則心活。遇事虛浮。然除此二者。則無可選之人矣。惟當以精氣神爲主。參以相法。孟子云。聽其言也。觀其眸子。斯盡選人之妙矣。大都河兵以誠實。愚魯之人爲宜。愚魯之人。誠信足以感孚。懶氣足以振作。加以恩威並用。其有不爲我所用者邪。

### 練兵

天下之至勞苦者。莫如兵。而河兵爲尤甚。兵可百年不用。河兵則終歲勤勞。殆無虛日。臨大汛。如臨勁敵。守長隄。如守危城。及至三汛安瀾後。又有額柳積土。

按日計工。則河兵固無日不用者也。以無日不用之兵。可不加之訓練乎。訓者。平素講究工程。練者。臨工試看技藝。兵之執事不一。惟以椿埽手爲重。謂之力作兵。欲練兵丁。先明隊伍。除椿手每隊十二名。其廂埽兵丁。應以二十人爲一隊。內齊板手二名。掣眉子三名。其餘盡皆廂埽。以熟諳椿埽之效用。領之。再以百總副之名爲領隊。如一營有力作兵丁百名。分爲五隊。挑選廂埽最爲熟練迅速。而年力強壯者爲頭隊。每月餉銀之外。犒賞爲最優。其稍次者爲二三隊。再次者爲四五隊。其錢糧犒賞爲最輕。凡新補之兵。

是束縛馳驟將何以安其身而定厥志乎。吾謂廳官  
經費用所不當用者多矣。其有用之而得當者則莫  
如卹兵。卹之如何。大汛時按月犒賞。再隨時加以體  
察。急者周之。勞者犒賞。卽如兵分五隊。每月犒賞銀  
頭二三隊八錢。四五隊五錢。遇有婚喪緩急之需。於  
紅白卹賞之外。酌量賞之。其廂工尤出色者。另加犒  
賞。大汛捨廂倍之。務令俯仰寬然。各得自盡其心力。  
而無內顧之憂者。皆所以卹之也。而又愛之如兒女。  
時其飢飽寒煖而育煦之。使之如臂指。均其甘苦勞  
逸而輪替之。將用於疲乏之後。必休養以復其精神。

料多而不草率者爲優。卽酌加獎賞。如用料雖多而工段草率者。不但不賞。竝宜存記降等。用料雖不多而埽工細緻者。加之激勵。若用料旣少。廂工又復草率。卽立行按隊遞降示懲。總欲於從容辦理之中。便捷踊躍。如臨大險。方爲有益。

### 卹兵

馭兵之道。首重威嚴。然必須恩信以佐之。方無他患。譬如載人者舟也。其所以行之者。帆與槳也。威嚴其舟乎。恩信其帆槳乎。以河兵之終歲勤勞。不能別營生計。所支一月之餉。不敷一月之用。無以卹之。而惟



而千百人壞之。欲其長治久安，不可得也。於是裁淺夫而置兵，責之以修防，課之以柳土，劃隄而守，分堡以居。今果如舊制否乎？廳之大者，兵數百，其小焉亦百餘人。今果如舊額否乎？爲廳官者，務宜按籍而稽，儻有冒曠，嚴懲數人，毋徇情面。嚴立章程，舉行成法。沿隄攷績，賞罰隨之。則馭兵之道盡於此，而河亦可得而治矣。

包堆料柴包辦夫土宜禁

廳員所管境內，汛長工多，豈能處處親自經理，不能不任用幕友家人，分駐各工。人數旣多，賢愚不一，未

將用於危險之工。務暇豫以培其氣力。飲之食之。後車載之。卹之至也。且也疾苦有醫。死亾有殮。乃至年力有老壯之殊。形體有肥瘠之別。無不驅使各當。而不強之以所難。夫如是而有不得其死力者乎。說者謂卹之誠善。其如兵驕難制何。不知卹之云者。非縱之也。練兵所以行吾法。卹兵所以明吾恩。果能賞罰嚴明。不假絲豪詞色。核功過之實。絕好惡之私。請託不行。夤緣無路。自能寬猛相濟。刑惠兼懷。譬猶父子主恩。而嚴君之法常稟稟焉。其有不率教者寡矣。抑又聞之。斬文襄公之設兵也。曰。河王以一二人治之。

此料築之不可包辦。必須設廠收買也。至包辦夫土之弊。初意原恐跑餽偷竊花費。故特定以限制。然錢文既有定數。幕友家人豈能賄墊。必愈求撙節。每遇廂工。遂以料抵土。埽肚悉皆花土。肩土僅高尺許。用料多則開銷愈多。用土少則用錢自少。試思用料一方。與用土一方。其價值相懸。豈止倍蓰。而爲廳員者。暗地喫虧。竟無人計及。於此良可浩歎。況廂埽全憑十壓十輕。則埽必鬆浮。大溜一到。輒致漂淌。所費更不知幾何。其病皆由節省夫土而起。更有一種味良之人。利在搶險。埽段已墊。猶以無錢坐視。任意俄延。

必能休戚相關赤心任事。廳員自知稽察難周。遂有包堆料柴包辦夫土者。計堆料筭。誠爲簡便。殊不思一經包辦。其弊叢生。從此料槩空鬆。埽不堅實。目前之節省無多。暗中之消耗甚大。且釀成大險。貽害無窮。爲河廳者不可不知。蓋料既包堆。人思分潤。於是門印有費。廠書有費。巡兵有費。料未到廠。已扣剋不資。工友再包於料販。層層剝削。所剩幾何。必致胥役串同。堆成花堆。以揜一人之耳目。況廬工時所需夫土錢文。既係按槩計筭。則多用一槩。卽多開一槩之錢文。又何樂而不堆空鬆之槩。爲後來開銷地步邪。

三十餘丈其勢更猛見者心驚及至愈收愈窄勢轉  
輕緩將合龍時不過水流湍激而已五壩以外卽係  
洪湖捆廂船隻無處生根卽於水中釘橛勉強提住  
又不能用駝纜船隻提腦繩纜長浸水中每至捆廂  
喫緊時船頭往往入水惟神仙提腦較爲得力然只  
可施於風平浪靜時一經風暴卽需將捆廂船解開  
拉於壩下若措手不及則成蓋粉矣不如捲下大埽  
最爲穩當惟清水埽工不難堵合難於閉氣合龍後  
趕澆裏戩亦甚費事或於堵築時竟做夾土壩庶可  
一了百了查五壩土頭尚好跌塘處水至深三丈五

往往釀成大患其害尤不可勝言矣語云疑人莫用  
用人莫疑派管埽壩之人必擇其肝膽相信者廂工  
夫土不限定數總之按用料一梁連土計單長若干  
單長多者用土自多單長少者用土自少無他巧也  
廠房則多備錢文以爲不時之需則工皆堅實伏秋  
無險可搶所省實多多矣

堵閉山盱五壩

五壩本爲洩水之區啟閉以時無煩籌畫惟壩底沖  
翻跌塘已透不得不繞越堵合該處水勢高下本屬  
懸殊加以跌塘其奔騰直瀉甚於黃流口門收窄至

大隄卽城垣也。守防之兵夫卽士卒也。有隄而無人。與無隄等。有人而不能用。與無人等。若不籌畫於先。機講求於平日。雖人滿長隄。心志不一。變生倉猝。茫不知所措。如驅市人而使之戰。其鮮有不敗者矣。河工守長隄較難於守埽壩。蓋有埽之處。料物儲備。兵夫齊集。人人如臨大敵。遇事一呼卽集。大隄則地長人少。不能聲息相通。汎水未漲之時。往往人心懈怠。以爲儘可無慮。殊不思可慮卽在於此。爲廳營及文武汛員者。當不憚車馬之煩。將所管境內隄堰河灘形勢。平時勤加履勘。了然於心目之中。各段兵堡人。

夫及隄裏隄外附近邨民。聯絡如家人父子。一經大  
汛。則長隄之。一暮布星羅。守望相助。如臂指之。驅使  
從心。雖有強敵。何能撼之。所有防守事宜。逐條開後。  
語云。有治人。無治法。是所望於實力行之者。

一廳官所管汛地。自上交界起。至下交界止。必須將隄  
身寬窄高卑。土頭好醜。離河遠近。灘唇高矮。埽段高  
卑。新舊通工形勢光景。細細了然於心目。一遇長水  
報險。胸有把握。不致張皇失措。

各廳汛地綿長。廳營查察恐難周到。必須分段巡查。  
以昭慎重。除各埽工不計外。長隄約以二十里爲一



段當於二十里之中蓋廠房一處。正屋三間。廚房一間。門房一間。馬棚一間。或請委員或派丁屬專在廠房分段管理。凡有應備搶險器具寬爲預備。並多貯錢文。其一段其計十堡。每二堡派記名效用一名。爲長巡均聽委員約束。如有不遵。嚴行責處。再廠房前應搭寬大過街棚一座。招募就近人夫。夜間攜帶筐歛在此歇宿以備不虞。

廳官無事。切不可在廠房間坐。無論桃伏秋凌四汛。凡有埽之處。所須閒步往來。查看水勢變遷。或上提。或下坐。卽須預備正雜料物以防之。庶不致臨時手

忙脚亂。大凡水勢變遷，必由逐漸而來，萬無猝然而至之理。是以閒時須緩步審察情形也。閒中查看亦必須步行，斷不可坐轎坐車。卽不然，騎馬亦可。惟長隄道路綿長，勢難一律步行。但遇近隄溜勢較常時，稍覺變遷，則必須步行細細查察。

一豫東每堡堡夫二名，站隄民夫五名，足敷分派。南河並無民守之條，雖有兵堡相隔較遠，除有兵堡之堡不計外，其餘各堡應再派巡兵二名，或僱長夫二名。則每堡共有四人，日間同力合作，夜閒分班巡查。以

昭慎重。

一各堡房必須收拾整齊。以爲兵夫棲息之所。所有應備器具開後。

插牌一面 上寫離河若干丈 大隄長寬高若干

雨傘蓑衣各夫一件

鐙籠按堡兩箇 須常驗其有燭簽否

巡簽兩枝

火把十根

銅鑼兩面

鐵鍬兩張

筐江兩副

榔頭四箇

須棗木

夯兩架

鐵簽兩根

鐵鍋兩口

棉襖兩件

以多為妙

布口袋四條

一防守長隄。須知河勢。黃河大都數里一灣。其埽灣處。埽工居多。然亦有灘面寬濶。不到隄根者。防守之員。當於未經漫灘之先。沿河查看。如南岸南灣。北岸北灣。某灣緊對某堡。雖離河尚遠。而隄身必須格外高。

厚蓋坐灣之處。一經出槽。又值順風。則風擁溜逼。水勢擡高。與各堡漫灘情形不同。如遇此等工。尤須加意。不可不知也。

隄根必須開路。如南岸南面。北岸北面。於隄根修路一條。凡有水塘窪形。當於冬春兵夫閒時。先行填墊。出水三尺爲度。寬八尺。以便車馬往來。再外灘地勢淤高。大隄頂高灘面數尺。至高亦不過丈許。當以大隄裏坡。隄頂高一丈二三尺之處。再開腰路一條。寬三尺。務須一律平整。爲兵夫巡查之路。再每堡兩頭。自隄頂至底路。須斜開馬路二條。以便上下。

一隄頂隄坡除笆根草外。凡有長草。必須割去。以清眉目。其外坡之草。亦不可割。應留以禦風浪。其裏坡之草。應割至腰路爲止。隄頂之草。亦須全割。總要留根。二。三寸。以護隄身。不準連根鏟拔。轉致傷隄。

一漫灘水到隄根。必須日夜巡查。大隄裏坡有無滲漏。如裏坡一見潮潤。卽須時刻留心。儻有浸滲。一面稟知防汛官。一面鳴鑼照堵。漏子章程。如法辦理。日間由隄頂行走。一目了然。夜巡更爲喫緊。必須發給鐙燭。由底路去腰路。回細心查看。再隄根每多坑窪。雨後不無積水。日間巡查。凡有積水之處。一一記明。以

免夜間見水驚惶。

一外灘如有順隄河形。當於進水河頭築壩攔截。但只能攔半槽之水。若普面漫灘。雖有攔壩。不能爲力。凡有切近隄身之河形。再築小土壩幾道。如有淤土。除近水一面。須五收大坦。其壩頭須做圓式。二八收分。亦可得力。層層挑護。務使溜勢外開。不傷隄身爲要。一外灘有普面大窪形。一經漫灘。水面寬濶。每遇風暴。必至傷及隄身。最爲危險。如有碎石之處。卽做碎石防風。得以一勞永逸。或有淤土之處。放大隄坡包淤。亦可經久。儻二者俱不可得。當於該處堆料幾架。竝

一隄頂隄坡除笆根草外凡有長草必須割去以清眉目。其外坡之草亦不可割。應留以禦風浪。其裏坡之草應割至腰路爲止。隄頂之草亦須全割。總要留根二三寸以護隄身。不準連根鏟拔。轉致傷隄。

一漫灘水到隄根。必須日夜巡查。大隄裏坡有無滲漏。如裏坡一見潮潤。卽須時刻留心。儻有浸滲。一面稟知防汛官。一面鳴鑼照堵漏子章程。如法辦理。日間由隄頂行走。一目了然。夜巡更爲喫緊。必須發給燈燭。由底路去腰路。回細心查看。再隄根每多坑窪。雨後不無積水。日間巡查。凡有積水之處。一一記明。以



大隄外幫築土。先行地砒。放五畝。大隄被層土。砒  
砒。夯築堅實。再看灘唇有無塌卸。並量灘唇高。水面  
若干。再用旱平。按五丈一管量灘唇高。隄根平地若  
干。便知河水漫灘。隄根水深若干。如果水勢太深。應  
先於下游挑挖倒溝。於牛槽水時開放。使水內灌。逐  
漸停淤。民堰如已殘缺單薄。亦照此辦理。伏秋汛後  
即可淤平。此亦化險爲平之一法也。然必須大隄十  
分穩固。然後辦理。斷不可輕舉妄動也。

一河勢裏臥塌灘。應量明至隄根若干丈。每丈一封堆。  
以便查看有無續塌。將塌崖之處。用鋤放坦。并多掛

預備五尺長大簽子數十根。榔頭足用如水至隄根。猝遇風暴趕緊搶護。每一尺五寸釘橛一根。用料掩護。尚易爲力。

大隄有滲水之處。無論軍民人等。首先舉報。因得搶護不穩者。賞給銀五十兩。於伏汛前出示曉諭。大隄外連年水至隄根者。尚無大患。惟或因灘唇高仰。或因外有民埝。多年未經水之隄。轉爲可慮。何則。灘唇塌卸。一經盛漲。則河水出槽。民埝失事。則溜勢奔騰。直注隄身。萬一隄有滲漏。猝不及防。往往因而漫溢。其害不可勝數。必須防患於未形。如有此等工程。於

大隄外幫築土。戢先行地。戢放五收大坦坡層土層。戢夯築堅實。再看灘脣有無塌卸。並量灘脣高水面。若干。再用旱平。按五丈一管量灘脣高隄根平地。若干。便知河水漫灘。隄根水深若干。如果水勢太深。應先於下游挑挖倒溝。於半槽水時開放。使水內灌。逐漸停淤。民堰如已殘缺單薄。亦照此辦理。伏秋汛後。即可淤平。此亦化險爲平之一法也。然必須大隄十分穩固。然後辦理。斷不可輕舉妄動也。

一河勢裏臥塌灘。應量明至隄根若干丈。每丈一封堆。以便查看有無續塌。將塌崖之處。用鋤放坦。并多掛。

柳枝。以免續塌。

一河水漫灘。各堡門前。安設小誌樁一根。隨時察看。如上游水長。卽傳知下段。一見消落。亦須傳知。以安人心。

一大隄高矮。未必能一律相平。漫水一到隄根。卽令長巡逐細測量。分段開單。報明廳營。如普律高五尺。一兩處高二三尺者。卽趕加子埝。以防水勢續長。免至臨事周章。

一夜巡兵夫。因迫於號令。不敢不往來行走。第虛應故事。並不認真查看。應於日閒。令人攜帶小銀牌。或錢

發遞交兵夫飛送。限時行二十里。當於交界安設字識一名。註明何時出汛。彼此稽查。自無遲誤。而隄頂夜有行人。亦習練兵之一法也。

一大隄每多繞越。裏路較近。廳汛各官除緊急事外。必須由大隄行走。以便查看。仍應由隄頂去。隄根底路回。不可貪走近路。

一凡馬路必須於隄頂上墊高三尺。庶車馬往來不至傷及隄身。此事責文武汛員。並通知地方官。令地保隨時填墊。

一廳官查工。必須帶大小銀牌。並錢一二千文。如有出

心體察本廳巡查時一一詢明再親爲試驗庶賞罰稍有把握。

一兵丁務令親自當差凡有頂替卽行飭革其堡夫一項頂替居多或按季僱或按月僱不妨問明替身姓名便於查點蓋在隄人夫呼其真姓名似覺踊躍不敢偷懶且本有堡夫拔兵之例如有實在出力之人儘可拔入隊伍亦收羅人材之一法也。

一河工防守必須聲息相通在本廳境內自當隨時關照卽上下兩廳亦須聯絡除緊要公事由馬遞外其餘長水落水亦應彼此知會以便提防均於傍晚時

發遞交兵夫飛送。限時行二十里。當於交界安設字識一名。註明何時出汛。彼此稽查。自無遲誤。而隄頂夜有行人。亦習練兵之一法也。

一大隄每多繞越。裏路較近。廳汛各官除緊急事外。必須由大隄行走。以便查看。仍應由隄頂去。隄根底路回。不可貪走近路。

一凡馬路必須於隄頂上墊高三尺。庶車馬往來不至傷及隄身。此事責文武汛員。並通知地方官。令地保隨時填墊。

一廳官查工必須帶大小銀牌。竝錢一二千文。如有出

力兵夫隨時犒賞多則二百文少亦數十文以示鼓勵務使在隄兵夫踴躍歡欣便是太平氣象能於犒賞之外別有感勵人心使之奮興從事久而不怠者則神而明之存乎其人使有罰無賞則人人解體誰肯出力乎所謂恩七威三者是也

一有大案土工每汛應於裏面有土之工酌留一兩段俟伏汛開工以爲養夫之用如無土工亦應酌估一兩段庶可招集人夫以備不虞

堵漏子說

大隄走漏爲至險至急之事古人云蟻穴沈窳蓋不



五尺儻竟塌透。卽將此枕攔於日外用橛釘住。使水流少緩一面。多僱掀手排立兩隄頭。將土粉下一面。令兵夫數人立於缺口內。連臂閉眼齊力跳踰。以免瞋目傾跌所粉之土。須從人頭上潑下。漸跳漸稠。亦可閉氣。惟沙土隄有此辦法。然亦僥倖於萬一耳。總之臨危濟急。不如防患未然。所以簽隄一法。前篇諄切言之。果能實力奉行。信賞必罰。奉初簽隄。夯築堅實。旣無罅隙。何致復有滲漏邪。爲廳員者。試思春汛簽隄。與大汛堵漏。孰難孰易。孰輕孰重。胡不孰思而審處之。此種堵塞漏子。全在人夫應手一呼。卽至儻。

象無從下手。只得於裏坡搶築。月捻先以底寬一丈爲度。兩頭進土。中留一溝。出水。俟月捻周身高出外灘水面二尺。然後趕緊搶堵。如水流太急。緊一小枕攔之。裏面再行澆土。更爲穩當。仍須外面幫寬。夯礮堅實。俟裏外水勢相平。則不進水矣。此內堵法也。如隄頂寬濶。有於走漏處。隄心挖一溝。務須大坦坡。見水而止。卽用棉襖等物於進水處塞之。亦可斷流。此又一法也。儻大隄土性沙鬆。諸法搶辦不及。竟至塌透者。不可驚慌。因彼時口門不過數丈。當於見漏時先紮一枕。較外灘水深高一二尺。如水深三尺。枕高

長丈許拍岸盈隄。急須搶築。而地凍堅實。費土難。甚。至失事者有之。凌汛之爲害。正復不淺。凡當凌汛。各廳必須多備打凌器具。如木榔頭。油鏈。鐵鏈等物。於河身淺窄灣曲之處。僱備船隻。分撥兵夫。派實心任事之汛員領之。一見冰凌擁擠。即使打開。勿致擁積。此爲凌汛第一要務。不可視爲具文也。嘉慶三年。睢工漫溢。霜降後。水落歸槽。被水村莊。涸出灘高。水而已七八尺。居民咸歸舊業。迨臘月間。正在淌凌。忽因風暴奇寒。漫口以下淺窄處。爲冰凌壅擠。陡長水丈餘。居民被難者不少。又嘉慶七年正月內。冰凌凍

黑夜遇之。須待遠處招集。則耽延時刻。鮮不潰敗者。故防守大汛時。必應僱夫宿隄。留可緩之工。從容辦理。藉以養聚眾人也。

### 防守凌汛

河工本有桃伏秋凌四汛。而歷來皆以桃伏秋三汛安濶後。便爲一年事畢。殊不知凌汛亦關緊要也。當冬至前後。天氣偶和。上游冰解。凌塊滿河。謂之淌凌。有擦損埽倉之病。此其小者。若淌凌時。忽然嚴寒。凍結。凡河身淺窄灣曲之處。冰凌最易擁積。愈積愈厚。竟至河疏涓滴不能下注。水壅則高。或數時之間。陡

長丈許拍岸盈隄。急須搶築。而地凍堅實。簣土難取。甚至失事者有之。凌汛之爲害。正復不淺。凡當凌汛。各廳必須多備打凌器具。如木榔頭。油鎚。鐵鑿等物。於河身淺窄灣曲之處。僱備船隻。分撥兵夫。派實心任事之汛員領之。一見冰凌擁擠。卽使打開。勿致擁積。此爲凌汛第一要務。不可視爲具文也。嘉慶三年。睢工漫溢。霜降後。水落歸槽。被水村莊涸出。灘高水而已七八尺。居民咸歸舊業。迨臘月間。正在淌凌。忽因風暴奇寒。漫口以下淺窄處。爲冰凌壅擠。陡長水丈餘。居民被難者不少。又嘉慶七年正月內。冰凌凍

結正河擁擠亦陡長水文餘外河南岸吳城一帶北岸刁家庵等處凡隄工稍卑者幾及平漫地既凍結無土可取不得已購買村莊之糞地草堆廚屋地基挖土搶築子埝方得平穩此雖災異附錄於此以爲前車之鑒

### 逼凌椿

逼凌椿乃凌汛時各工用以護埽者然悉心體察甚不得力蓋霜降後水落歸槽各工埽段高出水面五六七八尺不等所掛椿木長二三丈不等掛椿之法於迎溜埽段前肩隔五尺空檔釘橛一根用繩繫住

出灘面將新條攀倒。用土壓蓋。數日後又發新條。不過兩年便成密箐。臥柳既成之後。卽於上游挑挖。倒溝。半槽水時開放。上有土壩。箐束下有密柳。攔護。經過大汛。可冀淤平。此乃老灘河形。灘面本高。非盛漲不能上灘者而言。若河形之外。灘面本矮。水長則普漫。柳爲水撼。不能存活。當於壩下密釘排椿。每根留空檔一尺。入土存許。高出灘面二三尺。用柳條編紮成笆。每扇長一丈。寬五尺。椿上先釘鐵鼻子。笆上用鐵鈎兩箇。以便掛於椿上。其頭道笆眼宜大。以下漸加緊密。亦可停淤。然皆就乾河形。冬春預備之法也。

捆纜之處。仍須仿照木龍上冰滑式。否則亦有散條之慮。

### 堵截支河

堵截支河之法。治河書言之詳矣。如於離大河百十丈。或數十丈。堅築內外大坦土壩。攔截河頭。自當照辦。其迤下河身中。做束水小壩。如石牻形。應是柴壩。第沈於水底。不無漂淌之虞。今於古法中。畧爲變動。在河身淺窄處。堅築束水土壩。其壩頭必須八收。用淤土層土層。碾包邊。套打中留口門。寬三丈。再於壩下河身內。徧種臥柳。勤加澆灌。使其生長茂盛。俟高



河灘地。臨河必高。靠隄必窪。因此處既有河頭。則不能如河岸同其高阜。故一經漲發。由河分注。且以有源之水。長流於窄隘河形之內。其勢必急。若於灘地之河身內築壩橫截。外高內低。必致漫壩而過。每漫一壩。必沖跌一塘。非徒不能堵。適足以激水。怒以益寬。深漸至妨礙大隄。故先於河頭高阜處所。擇支河有崖岸之處。約去大河百十丈。或數十丈之內。堅築內外大坦土壩一條。必須外坦。廂做防風裹頭。方爲萬全。其灘內一帶河身中。亦擇其淺隘處。或相去里許。或相去一二里。閒段做束水小壩。如石廂形。各留

若汛期內支河分溜。恐其奪河。當於上游分流之處。建築挑水壩。挑溜歸入大河。再於支河中。擇其淺窄處。用船兩隻。簽釘排椿。采粗大新柳枝。連葉編於椿上。木叉叉送到底。再編再叉。務使一枝挨一枝。不留空檔。其頭排尙可少鬆。以下更宜周密。此又一辦法也。茲錄斯文。襄治河方畧原文。以備參考。

支河有兩樣。堵塞之法亦有兩樣。如一種上有河頭。當河水初長時。水卽出河頭。流入在灘地內。轉折迴旋。遠者數十里。近者十數里。或數里。仍歸入大河。此上有河頭。下有河尾者也。堵之之法。當先塞河頭。蓋黃

槽之時。匯歸於低窪之內。聚而成溜。其溜歸於大河。折迴旋於灘地之內。或數十里及數里。然後歸入大河。此則無河頭。而但有河尾者也。如不爲堵截。恐年復一年。河頭一成。內地既窪。則更爲難堵。此種河形。宜先於河尾內。緊靠河岸高阜處。堅築內外大坦土壩一條。截其去路。再於灘內河身淺窄處。亦開段做束水小壩。惟中間留口門。又當有寬窄之別。蓋此等支河。必灘地內原有至窪之處。非數頃及數十頃者。積滿之後。然後有最低處。衝而成河。故近窪地之頭。一束水壩。須寬留口門。庶使窪地之水。不致漫跌。其

下各壩。則愈遠。口門愈小。而窪地必淤。河形亦平矣。  
捕獾鼠說

獾洞鼠穴。最爲長隄之害。必須按捕淨盡。以絕其根。方無後患。獾有行住之分行。獾尙未傷及隄身。住獾洞在隄根。尤爲必不可留之物。獾性畏人。驚動其穴。在隄根及廢隄。撐越各隄。近水草與墳墓者居多。其洞有前門。離四五丈。或七八丈。復有後門。大如麪碗。人或於前門堵挈。卽從後門跳逸。堵後門卽竄前門。正如狡兔之有三窟也。其藏身之巢穴。寬大如窰洞。口外有虛土一小堆。是其出入之處。蹤跡顯然可察。

槽之時。匯歸於低窪之內。聚而成溜。日刷日深。未轉折迴旋於灘地之內。或數十里及數里。然後歸入大河。此則無河頭。而但有河尾者也。如不爲堵截。恐年復一年。河頭一成。內地旣窪。則更爲難堵。此種河形。宜先於河尾內。緊靠河岸高阜處。堅築內外大坦土壩一條。截其去路。再於灘內河身淺窄處。亦間段做束水小壩。惟中間留口門。又當有寬窄之別。蓋此等支河。必灘地內原有至窪之處。非數頃及數十頃者。積滿之後。然後有最低處。衝而成河。故近窪地之頭。一束水壩。須寬留口門。庶使窪地之水。不致漫跌。其

之巢穴。總在沙土隄穿洞者居多。因沙土細而實在。卽懸空不致塌下故也。其淤土粗而不膠。若懸空易於塌卸。不可不察。其地鼠一種。隄頂兩坦均有之。但見有虛土一堆。卽此物也。迎風開洞。用地弓鐵箭。百不失一。此事應責成堡夫。然總須廳汛各員。隨處留心察看。嚴立勸懲。否則仍有名無實耳。

放淤

河工放淤。乃化險爲平之一法。然未放之先。越隄必須增培。放成之後。埽工不可廢棄。有此二者。方爲盡善。否則利未可必。而害已在目前。或利在目前。而害

在日後其實利輕而害重。不可不知也。未放之先。如  
遠年舊越隄。隄身非不高厚。似足禦水。而穰洞鼠穴  
難保。必無儻開放之時。一經滲漏。則關係非輕。因而  
失事者。往往有之。此害在目前也。幸而放成。計圖節  
省工料。不守埽工。因之溜勢裏臥。漸形入袖。越隄必  
又生工。兜住溜勢。其險更甚。其費亦更甚。黃河之性。  
一灣變則灣灣變。其害且不可勝數。此又害在日後  
也。歐陽文忠有言。事有所不能。必擇其害少而利多  
者爲之。故必於未放之先。將越隄增培高厚。使水到  
無隙可乘。放成之後。埽工照舊修守。使河勢不致更

變庶可萬全。其放淤之法。有盤做裏頭挑挖倒溝開放者。有由外灘挑溝開放者。有做木涵洞放者。有做草牯放者。只要越隄堅實。無所不可。在司事者相機行之。今將各放法開後。

放淤必先於埽工迤下背溜之處。外灘築土埧一道。圍住大隄。方將大隄挖斷。盤做裏頭。留口門寬一丈。盤頭之處。刨槽深一丈。各寬三丈。用軟草細細廂填。蓋壓淤土。勿使進水。挖後仍用層柴層廂。高出水一丈。以防行蟄於外灘。挑挖倒溝一道。引水灌滿內塘。俟內外水勢相平。再於迎溜埽段上挖開大隄。名爲



進黃溝引溜進塘。遍清水由先挖之溝仍歸大河。從此逐漸澄淤。數日閒即可淤成平陸。夫既欲放淤。必須引溜。蓋行溜之水渾。渾則淤重。背溜之水清。清則淤薄。此理有固然者。必須慎重從事。不可大意也。

一放淤。先擇寬濶灘面。挑順溝一道。其深淺與越隄內地相平。約離越隄六七十丈。總以溜頭不到裏頭爲主。使跌塘在外灘。不致傷隄冒險。一放即平。灌滿後再行相機開放清水。塘內清水一有出路。黃水便行復進。逐漸即可淤平。但必須先將越隄加培。與大隄相平。周圍廂做防風。方爲萬全。

一木涵洞。或圓或方。均無不可。圓者以徑二尺。方者以見方一尺五寸。長以六七尺爲式。總須大頭小尾。以便套接。其第一段桶內。於離口一尺之處。四面貼板。約長一尺。上面開縫一道。下三面做槽。用牯板一塊。插入槽內。以便啟閉。又第一段桶外。離口一尺二寸。用二寸厚板。四面鑲出飛沿。寬二尺。用油灰鈎抵。以免進水。處將桶外之土油刷。凡有合縫之處。皆用油灰鈎抵。兩桶相接之處。亦用油灰。務使涓滴不漏。木桶做成後。當於迎溜處。埽段挑挖深槽。與水面平。用真淤土。三面填墊。將木桶埋於淤內。上加淤土一尺。

務使四面擠緊。勿令進水。再於上面層層土填。高厚俟河水增長。再行開放。此亦放淤之一法也。每桶每日計可進水二千餘方。視內塘大小。以定安桶多寡。或一桶不敷。再爲增添。須臨時酌之。

一草牘。海州阜寧沿海一帶居民。用以蓄洩水勢者。以之放淤。甚爲得力。尤宜於已經合龍之壩工。取其底柴深厚萬無一失。如需放淤。應於深水埽工。留上邊埽。將正壩挖開。底長七丈。寬如壩身。深入水二尺。用純淤土分兩坯填墊。每坯上土一尺。使水潑勻。多令人踹跳。以極膠粘爲度。再上二坯。亦如前法。俟水氣

稍乾於七丈居中留金門寬一丈兩邊各刨坑一箇  
深三尺先用五尺圍圓大木二根截椿長四丈於上  
半截先開四寸寬八寸深槽子對面豎起令椿手架  
起雲梯用礮徐徐打下入土二丈五尺出土一丈五  
尺再令木匠將兩材對面較準將原槽開寬至九寸  
務使針鋒相對不可稍有偏倚其槽內亦須打磨光  
淨以便下板再將牖底板鋪齊底板長三丈拼寬三  
尺厚二寸每塊中間鑿五寸徑圓眼二箇用尺五圓  
圓木截檝長六尺檝頭用厚二寸鐵箍箍緊鐵箍應  
四面出戟由板眼釘下只留鐵箍在外管住板片不

務使四面擠緊勿令進水。再於上面層料層土加廂高厚俟河水增長再行開放。此亦放淤之一法也。每桶每日計可進水二千餘方。視內塘大小以定安桶多寡。或一桶不敷再爲增添。須臨時酌之。

一草廂。海州阜寧沿海一帶居民用以蓄洩水勢者。以之放淤甚爲得力。尤宜於已經合龍之壩工。取其底柴深厚萬無一失。如需放淤。應於深水埽工留上邊埽將正壩挖開。底長七丈。寬如壩身。深入水二尺。用純淤土分兩坯填墊。每坯上土一尺。使水潑勻。多令人踹跳。以極膠粘爲度。再上二坯。亦如前法。俟水氣

由木盤直沖木牌上可免跌塘之患。如內塘是乾地，應先挑一大坑引水灌滿，亦可。牖牆埽上太樁兩邊亦照石牖安牖耳四根，用三尺圓木截長八尺，將上首四尺斲方斜埋埽內，出土四尺，預於頭上鑿就圓槽，以便安裝溜軸。啟閉牖板，其牖板一槽計十六塊，每塊長一丈一尺六寸，見方八寸，竝做一寸深之合子縫。庶下板時更爲嚴密，不致漏水。此則專指合龍大壩放淤而言。若於大隄放淤，一切做法相同。惟刨挖大隄宜留外面埽工，如無埽之處，須築做圈埽。然後將大隄挖槽較比水面低七尺，層土層柴，麻壓。

堅實以作甃底。所有大隄裏壞亦須挖去。用柴麻成  
陡肩。下口出水底。可直注木牌也。

### 勝築隄工

築隄之要有五。勘估宜審勢。取土宜遠。坯頭宜薄。礮  
工宜密。驗收宜嚴。備是五者。工必固也。不宜於隆冬。  
懼凍土凝結。凌塊難融。雖重礮不能穿透者。亦不宜  
於夏。恐水至漫灘。無土可取。故凡大興工作。非春秋  
不可也。估計之要。必因地勢。周禮考工記曰。善防者  
水淫之。註曰。防所以止水。不因地勢。則其土易崩。蓋  
必擇高阜處。不與水爭地。然後能禦水。隄身不宜過

於順直不妨少有灣曲。他日如遇河溜埽灣而來。逢隄身外曲處。不過埽工兩三段。卽挑溜開行。奮則順走隄根。生工不已。此屢所經歷。信而有徵者。從來守隄如守城。凡城垣之敵臺。堦口必外凸。方能禦敵。亦正此意耳。估計之要。先隄頂丈尺。以次收分。頂寬或五丈或三丈。兩坦按裏三外五。估算名臥羊坡。其高較盛漲水痕。高出水面五尺爲度。務使水平較量確切。不可疎忽。隄成之後。再於兩坦多種笹根草。可免水溝浪窩。及風浪撞刷之患。

築隄首重土塘。工具稍不經心。外灘則挖成順隄河。致



堅實以作牆底。所有大隄裏坡亦須挖去。用柴麻成  
陡肩。下口出水。庶可直注木牌也。

### 勝築隄工

築隄之要有五。勘估宜審勢。取土宜遠。垸頭宜薄。礮  
工宜密。驗收宜嚴。備是五者。工必固也。不宜於隆冬。  
懼凍土凝結。凌塊難融。雖重礮不能追透者。亦不宜  
於夏恐水至漫灘。無土可取。故凡大興工作。非春秋  
不可也。估計之要。必因地勢。周禮考工記曰。善防者  
水淫之。註曰。防所以止水。不因地勢。則其土易崩。蓋  
必擇高阜處。不與水爭地。然後能禦水。隄身不宜過

方土塘以挑深五尺爲度。每丈可出土五方。必得二十七丈之土。方敷工用。連原留二十丈。應於隄根四十七丈外。插鍬挑起。逐漸退後。迨隄工告成。尙在二十丈以外。然必得各工員收下方。使能照此辦理。何爲下方。插塘之後。卽照挑引河之例。每日科塘發給飯食。收塘內已出之土。其挑出之土。務須按段派人查察。不許絲豪拋灑。否則塘內出土多。上隄之土少。必致累工。此皆向來辦理章程。近年南河有收上方者。以爲巧便。殊不知挖壞土塘之病。實由於此。所有收上方一條。開工之前。卽宜嚴行禁止爲要。

隄旣估定。應看壩基。如係老土。只須重礮套打一遍。謂  
之行地礮。如係新淤地面。必須刨槽深二尺。亦不必  
照原估底寬。全行刨挖。只於臨河一面托寬三丈足  
矣。刨成後用礮套打。所有還槽土。必須兩坯分做。追  
打堅實。錐試不漏。方準再行上土。

上土坯頭愈薄愈妙。宜定以限制。俾知遵循。今定每坯  
以虛土一尺三寸打成一尺爲式。如估高一丈五尺  
之隄。令其十五坯做。儻少有不敷。再加一漫足矣。每  
分工上多截木段。以一尺三寸爲誌。俗名謂之紗帽  
頭。每坯土照此高厚。以憑一律。總之隄工堅實。全仗

礮工礮工之所以得力必得薄坯方能追到如坯頭過厚雖有重礮亦無能爲力故辨理隄工不得不認真查察坯頭也惟兩分工交界處所彼此相讓每留成一大溝形最爲隱患必須嚴諭各工員於連界處各交互多做兩丈如上段於底坯多做二丈下段卽於二坯多做二丈各自行礮務使坯坯交互夯礮堅實以免交界虛鬆之病然非總催認真查察不能破此結習

隄工按坯上土乾潮不一必須使水窰之方能合式如一坯上完後先令邊鋤或挑溝或挖坑將水傾於坑

內漸漸窳透。至半乾時。用礮連環套打。自可保錐。如實在無水之處。須將頭鋤土撤去。用二鋤以下潮潤之土。乘其潮性。卽便行礮。不可徑行乾打。其保錐較用水更爲穩當。惟坯益要薄耳。

隄之堅實。全仗礮工。礮有腰子礮。鐙臺礮。片子礮等名。三者之中。以腰子礮爲最。每架礮頭應重七十餘觔。方爲合式。但礮固取其重。然其追地又在撒手。諺云。起得高。落得平。便是會打礮人。如撒手少有不勻。則東倒西歪。不能平平落地。必有打不著之處。卽不能保錐矣。其鐙臺礮。片子礮。皆是短辮子。宜於坦坡而

不宜於平地。所謂有利有不利。用之得其當而已。腰子礮每架應用十人。春秋日連環套。二每日能打二十五六方。有僱日記者。包方者。日記礮。以日計工。其弊在偷懶。包方礮。論方計價。弊在草率。惟有論方包錘之礮。爲妥當。於每日收礮方時。以簽試。少有漏滲。卽令再盤盤好。再收。庶無弊混。隄工之至重者。莫如兩坦坡。必須坯坯包坦。套打完工後。再於坦坡上。普面套打一遍。方能堅實。再有套二礮之法。係一礮連打二下。不如令其東西一單遍。南北一單遍。更爲周密。至各段應用礮多寡。總以出土計筭。如土塘夫多。

而礮少必致無地上土俗名地閒土塘夫少而礮多。又無地可打俗名礮閒二者皆至累工必須斟酌周到礮多添夫夫多添礮使礮地兩不閒則得之矣。再草根樹枝之類一入土內必至漏錐每坯應另僱日記夫一名揀淨草根庶無後患。

隄旣築成自然照估量驗收工而得力處則全在總催之員隨時查察凡築隄之大弊首在收挖隄根隄根挖深一尺則隄工高處少做一尺不特工程較別段低矮而外灘所挖窪形卽成順隄河其爲隱害正復不淺前人有釘誌樁之法以杜其弊然偷挖誌樁之

弊更不一而足。其實地面之新舊一目了然。認真查察。豈能使工員少有弊混邪。其次則底坯頭高厚。然嚴以簽試。亦難掩人耳目。惟包邊礮一弊甚難查。察何爲包邊礮。如隄底寬十五丈。坡係五收。行礮時兩邊只打丈許。任憑簽試坦錐。不見滲漏。故收工時坦錐飽滿後。尚應用鉞於坦上刨挖一坑。用簽橫打。如有此病。立見滲漏。此乃收工時查弊之法。如果分段總催之員。終日在工梭織巡查。凡一舉一動。皆所目擊。實力坯坯錐試。又何從包邊作弊邪。此所謂有治人無治法也。再收工時須辨土色。純係沙土。滲而



不漏。新淤土飽則滿飽。漏則大漏。必得兩和土。重礮  
套打者。錐錐滿飽。百無一失。

埽工做法

一問舊埽前眉朽爛。如何拆廂。答云。先較量隄高埽眉  
若干。舊埽出水若干。埽外水深若干。如埽出水一丈。  
埽外水深一丈。前眉朽爛。卽看前眉腐朽多少。如若  
水底柴眉齊整。只拆高一丈入水二尺。共高深一丈  
二尺。拆寬二丈。務要拆見底柴。丈尺均須拆足。不可  
偷減。前後一律相平。不可預留底土。必須用長整柴  
料廂做。用新淤土壓尺餘厚。再用騎馬加廂第二坯。

柴高一尺五寸。壓好淤土一尺。如此層土層柴。方能如式。所有拆槽舊土。斷斷不可用於底坯。蓋舊土力乏性鬆。不能禦水。只可留壓埽面。亦不致糜費。

一問因前次加廂時。倉土過厚。未曾挑去。以致埽張嘴。刷去肚土。抽去柴。倉空虛至五六尺。如何廂法。答云。先量埽出水若干。埽外水深若干。如埽出水一丈。水深二丈。先用小船。著人用丈杆測摸埽身空隙大小。淺深是否平整。將後臺無論寬窄。拆與水平。前倉用鐵抓鈎拉撈淨盡。寬丈餘。用丈杆探量埽上水深若干。打板掛纜。廂做小軟樓。鎮住前倉。柴要斜廂。加壓。

新土勾繩攢緊上樑。再用騎馬加廂。可期穩固。

一問舊埽工長十丈內。有中閒工長四五丈。埽底空虛。如何拆補。答云。應行拆換前眉。直到整齊之處。先探摸上下兩頭未塌之處。齊與不齊。用小船在於外首。細細看其情形。探量水深若干。用丈杆再摸水底之埽。如係整齊。就空虛之四五丈。挖坦坡下去。動料廂做亦必酌留臺子。不過尺許。斷不可太寬。後身打樑掛纜。用船担纜。軟草細細摟做。上首用軟草搭做倒眉。下首亦留眉子。上下水總要摸到。如有不齊之處。必須軟草填塞。以防伏汎溜勢。刷動新埽。行蟄跟廂。

一問凌汛防範未周以致擦損埽肩前肩形蟄垂頭如何廂法答云應先將前肩土起去復將後身柴土拆淨深三五尺寬二丈用柴細細廂平下明騎馬或簽小樁用土須細細跟下不可加用重土必得後身拉廂一二坯方用重土始能合式穩固跨角處用齊板打圓不致裏溜爲要

一問埽有腰洞如何補法答云此皆因平水之埽被溜撞刷急於搶護一時柴料未能應手多用雜草圍護而水勢隨又加長不消復又用柴搶廂肩土未經起除雜草亦未去盡迨至雜草朽腐故刷成腰洞之原

新土勾繩攢緊土橛。再用騎馬加廂。可期穩固。

一問舊埽工長十丈內。有中閒工長四五丈。埽底空虛。如何拆補。答云。應行拆換前眉。直到整齊之處。先探摸上下兩頭未塌之處。齊與不齊。用小船在於外首。細細看其情形。探量水深若干。用丈杆再摸水底之埽。如係整齊。就空虛之四五丈。挖坦坡下去。動料廂做。亦必酌留臺子。不過尺許。斷不可太寬。後身打橛掛纜。用船担纜。軟草細細摟做。上首用軟草搭做倒眉。下首亦留眉子。上下水總要摸到。如有不齊之處。必須軟草填塞。以防伏汛溜勢。刷動新埽。行蟄跟廂。

水長之時。必須將應用料物。繩。檣。並。捆。廂。船。隻。先。爲。預。備。如。果。溜。勢。撞。刷。全。行。蟄。場。臨。時。相。機。補。做。方。能。一。勞。永。逸。

一問舊埽工長十丈內。有六七丈埽底空虛。如何拆補。答云。先量水底埽梢空虛若干。埽外水深若干。埽出水若干。再用小船探量埽身空虛若干。先著隨壩夫用鐵抓鉤拆去柴土。拆至空虛之處。再用丈杆摸水底之埽梢。是柴是土。再挖坦坡。埽身打檣。用船掛纜。如水底是柴。先用軟搜嫩嫩搜成於搜上簽肚樁。如拆廂二丈者。務要拆足。照二路簽釘其樁。用尺八九

寸再用大土追壓合式。上再丁廂層土層柴。下明騎馬廂做。以防伏秋大汛。

一問舊埽全行塌去。如何補廂。答云。先用丈杆細摸。有無舊埽存底。是否平整。再看上下段之寬窄。如下段寬三丈者。務將下角撐寬三丈五尺爲度。不可再往開做。上首只宜收進。務要柴土均勻。不可前後多少。如後身土過重。將樓擠出。必致前肩伸腿。總要派令諳練樁埽效用。專管壓土。樓將做成後。將下肩腳用榔頭打成圓跨角。不致裏溜。然後上再釘廂。離樓皮一尺五寸。包肩釘廂上勾。多人夫攢緊上檝。跟壓。

土一坯務要下明騎馬方資得力。於後身用軟草填飽。掃眼不致有串水坐蟄之患。更須分別順溜迎溜。拖溜如順溜拖溜者。撈不得過老。恐底土堅實。溜勢不能刷動。撈又不發扁。以至水消漏出。原撈於水面。迨來往船隻。致將撈皮繩纜擦損。彼時雖不塌卸。及到水大之際。漸見抽拔柴土。甚至撈亦塌去。做工時。故必先摸底爲要。如底係軟沙。新撈不妨勾老。以防行蟄跟廂。如水底土硬。應將撈做嫩些。設若水深一丈。卽可做撈一丈一二尺。傢伙毋庸還勾。上再丁廂三四尺。再行勾纜攢緊上橛。不能漏出。方壓大土。卽



經冬汎冰凌不致擦損。樓皮如迎溜埽段。補還空檔。先看下段寬窄。再摸水底存土存柴。如存柴者。則探水底舊埽前。脣遠近。如前脣吐遠者。不可跟做。只可退進。又防伏秋汎水長之際。將底柴沖淨。拔空。必致新樓陡墊。游出樓身。務須先釘肚樁。以二尺內椿木長二丈餘尺。先爲簽定。使樓不致前游。務用新淤土。追壓實在。上再加廂。酌用騎馬。如埽脣近者。卽應齊舊脣打樓跟廂。務加大土。追壓水底。與舊埽合式。不致有舊埽拙拔之患。

一問新工游蟄如何廂法。答云。先看後身有水無水。再

打埽前水勢深淺如水不深卽看上段情形如後身有水必係上段串水以致埽肚存水卽陣水經過領埽前游常用軟草追填埽眼後身壓大蓋柴土不得過重如埽前水深三丈餘尺比原做時水深必須跟至寬四丈方能穩固當將後身舖臺齊傢伙全行拉淨毋留纏繞再下抓子按五尺一路場臺打連二檣或繩或纜用三條或四五條用大檣對頭攏緊再做眉數寸加廂一坯追壓大土三尺一坯寬一丈餘尺後身不過蓋柴土是要留毛土眉不必陡立因埽行蟄尙須跟廂故也後身務必坯坯帶廂高厚使埽前

肩一順坡則後身實在。不致於埽眼串水行蟄。必照此辦理方妥。

一問新生埽工。漬刷隄根。如何廂法。答云。卽用小船探量水底。是否平整。如底平整。卽應用大船打檝生纜。先用軟草鋪底。上又用整柴捆攬。後身埽眼亦用軟草隨手填實。使水不致串塌底鈎。檝纜如做寬二丈者。水深一丈餘尺。層土層柴。追壓到底鈎。纜上檝。凡捆攬之時。水勢務要探準。如水深一丈四五尺者。做三四坯。酌下沖心纜。譬如工長十丈者。中間務用腰占二路。再加廂壓。多著人夫跳實。追壓到底。攬出水。

三五尺。再行還纜。上樑打脰。加廂跟。歷三尺厚大土。一兩坯。方能穩實。

一問新生埽工。隄身未闕。外有坦坡。如何廂法。答云。必須僱夫。先行開挖。餘土入水數尺。愈深愈妙。用軟草鋪底。再行掛纜。細細廂做。前脰俱用整柴。一律廂至後身。做成一路。卽將上下兩頭空檔。隨手補做齊全。不宜久留。免致埽身過水之患。

石工八則

一估計之宜細酌也。估計石工。舊有定例。石量尺寸。木較圓長。生鐵鑄錠。熟鐵爲錫。以及一切各料。各準一

定價值多則冒費。帑金少則遺累。經手均關部駁。礙難奏銷。漕規載在分明。無容置喙。而建工之地形。水勢機宜。不可不察。機宜不在地之高窪。水之深淺。要在地之堅鬆。溜之緩急。又如截木爲楹。若地窪水深。則拓長。地高水淺。則縮短。固屬定矩。不知土堅溜緩。短楹亦可有濟。土鬆溜急。稍短恐難久立。萬一覺察未盡。勢必遺誤匪輕。

一石料之宜首重也。江南石塊色青質嫩。湖西石塊色黑質堅。均非所宜。惟以徐屬及山東爲最。今所用甚多。既訂江山兩處分辦。茲不具論。而趨運不可不速。

鑿鑿不可不平。石料早齊。鑿鑿之功。方得從容細緻。安砌斯穩。面石必要六面見方。丁石務要長三尺以外。順石務長二尺四五寸愈妙。寬厚均要一尺二寸。裏石亦要寬厚一尺二寸。尤須鑿鑿平正。不得多用薄窄牽算。致滋修砌不堅之弊。

一 椿木之宜圍收也。石工之根生於椿。椿視乎木。不惟木植大小。關係錢多寡。而木細椿軟。石工便不經久。大頭短梢灣斜朽腐之木。多不適用。其中正不可不逐根圍收也。大抵生榦之工。用木必多。拆修之工。用木必少。總要先按原估。次將該工處所查量木性堅

鬆約用一木一截。或一木二截。裁算定準。然後計數。圍購自足敷用。不致糜費。務要於辦木到工。委員查收。照估圍量。至一切汁米石灰銅錠等項。務符原估。不得剋減。觔重亦須逐一查盤秤收。方得實料實工之益。

一越壩之宜寬厚也。修建石工。應於工外臨水一邊。先築土壩一道。將壩內之水車乾。以便施工。務須酌定水勢長落深淺。以定壩身高低。必要密釘排樁入土。丈許。壩工堅實。寧可高寬。如少卑薄。設遇風暴。必至撞擊。前工盡棄。惜費正所以多費也。

一清槽之宜寬大也。未砌石塊先平底土。其名挖槽。承修之員多於此處剋減人工。少挖尺寸。計圖省費。不知底槽一小口。面過窄。則土立不牢。致多塌卸。復塌復挖。不但徒費錢糧。抑且曠誤時日。故必務從寬大。以收一勞永逸之功。

一打樁之宜勤察也。石工之堅與不堅。全視底樁之有力無力。截樁打樁弊端百出。截樁短小。簽釘稀疏。此廳官之弊。或釘樁過半。私截樁頭。或先截樁尾。以圖省力。此石匠之弊。務要於截樁之時。量定尺寸。樁頭各書花押。鐵箍箍打。以免披頭之患。未打之先釘揪。



木以免歪斜之虞。而尺寸長短。佈置疎密。務照原估。打樁既畢。必將樁頭一律齊平。以憑鋪底。刻刻巡查。庶免遺累。

一 砌石之宜平正也。砌石塊宜收分。竝預酌定。明收暗收。不妨畧寬分數。收分寬則坦而著實。收分窄則陡而易欹。面石務期線縫。裏石最忌墊山。墊一層曰單山。墊兩層曰重山。此匠工牢不可破之積習也。而面石砌平鐵綫。簽試不入。則縫細堅牢。一不如式。難免水侵油刷之累。至灌汁宜滿。熬汁宜濃。安置錠錫各宜照估。熬汁濃稀。卽可隨便驗視。灌汁滿否。勢須拆

驗方知熬汁不濃。灌汁不滿。竝鑿鑿空眼。而偷減銅錠。此皆石工第一喫緊要害之處。至襯砌河磚。更須灌汁宜滿。扁立照估。似此修建如式。自必金湯鞏固矣。

一尾土之宜慎重也。石工砌成。填墊尾土。有用淨土者。有用石灰黃土。二八三七。摻和者。有用石灰粉。加以米汁。摻和爲三合土者。其法不一。今工段綿長。錢糧浩大。三合土過費。淨土不牢。適中之道。惟灰土摻搭之法。但例每石一層。填土一尺二寸。務要兩次分填。每次六寸。加土攪和。使其成一家。浸以汁水。細力緩

夯簽試滴水不漏。再填六寸。層土層礮。總保簽爲要。但打夯旣宜堅實。而用力又忌猛。猛則震動石縫。此不得不細細加工也。如是則工不虛糜。帑歸實用矣。

河工律例成案圖目錄

案

交代章程

例

交代限期

兩任交代展限

交代馬船

核減清完出結

河員經費

養廉坐扣著追銀兩

南河承追核減分賠限期處分

承追河工核減

核減限期

雜項錢糧處分

承追年底造報

防風節省

辦料限期處分

案

鹽河上游期限

兵草刀工

例

兵栽額柳

停捐栽柳

官員種葦

水利營田

土方價值入則

堡夫額土

案

額土不准做工抵銷

夫土改築子捨

例

兵積額土式

案

購土堆式限期

動用兵購二土

例

修造船隻限期處分  
新設船務營汛

案

柴稽青蘆堆方

例

堵築河灘支河

估銷限期

歲搶估銷

緊要隄橋

修建工程

緊急工程

各省修建

工竣核銷

緊緩工程

工程題估

修築隄岸

應減應修

委員查勘

律

失時不修防

例

隄工房屋

雇夫辦料

隄工限期

估計浮冒

申報沖決

故壞隄工

報淹親勘

律

盜決

例

隄岸沖決處分

河工浮議

代雇勒措

用強包攬

姦民串領

阻漕處分

民築私埝

員弁不領錢糧

沖決賠修

經修防守賠修



漫決賠修免議

附水平式

河工律例成案圖目錄終

河工律例成案圖

乾隆二十年詳準請定河員交代章程等事成案

河

堆貯

二月 秫楷準墊一尺

堆貯

兩三月後 秫楷準墊二尺

後者

者

廳

堆貯

各項購柴準墊二尺

堆貯

半年 各項購柴準墊二尺五寸

三月

後者 蕩柴準墊一尺

上下

者 蕩柴準墊二尺

交

前憲策所 奏蘇劬六折秤收係專

指張工二時而言未可為通行常例

仍應照時交收

代

於各廳交代時本道果屬妨

適

光 遴委附近廳員親往腐不適 方許剔除用即為作收

總監盤逐一公同驗看工用者

者

賁料廠房營工入如

章

等住宿房屋及費貫

後

任令其照價

新

雲梯踏板高檢木犁

情

償還自行

任

亦聽舊任自變總不

等項及各廳員捐置

願

不

願

準入交代作抵錢糧

程

尖宿公館

者

受

接清理

願

之

修

做

惟將用存料

數劃清請銷

圖

工

程

如

有

未

經

驗

明

擅動用者槩不準算

河 河廳照直隸州由該管道監

由該管河道遴委附近廳員親往三面公同盤驗  
交收清楚加結詳送 河院若委員有勒措徇  
庇觀望情弊亦照地方官例辦

廳 交代員核實加結詳請部盤

交 限 將一應經 展

展

展

代 手錢糧並 錢糧五萬

限 三歲修搶修限兩以上

限 錢糧十萬

期 工程統行

兩以上

錢糧十五萬兩以上

處 箇交代清楚一一官兩

兩

三

分 出具切結 任交代

之 月 賚報 月

月

月

圖 節節 卽行分別揭叅

道員督 催不力 亦照例一併叅處

各項錢糧額數

以到任之

最多之州縣統

日起限準

兩在展限三箇月

展限一箇

任內一切倉穀錢

一月其更調

交糧等項俱交盤

人接任之員如一面卸任一面卽行

代清楚出結詳報兩

如本不能赴任其兩處離任到任

展並非令其錢糧處

同時到任同時者卽展限一箇月

限倉穀加展嗣後

日期既先交代清楚

圖交代錢糧倉穀

後相懸扣

總一體悉照定

限亦有先

例遵行

後毋庸以

交 代 馬 船 圖

渡黃馬船八十隻小  
渡船六十二隻差竣各  
後撥給各廳歸入庫廳  
貯以為運料裝土之出  
用擬於歷年節省水具  
腳內歸還庫項乾隆實  
十九年歷  
欽差酌定與現任廳員以  
奏準之日起定以五  
年繳清該船仍留廳五  
公用造入交代等因  
紙  
收  
手姓名修  
整勿得混玩  
開明隨倘  
船什物有  
駕船水應  
即行捐修齊

遇  
有即行交代  
有損  
總惟該現任廳員著賠  
陞清楚結報  
遺  
失  
遷

核 減 清 完 出 結 之 圖

外 經 院 於 奏 銷 時 核 減 銀 兩

如陞任調任及緣  
事離任者俱於交  
代時清完後新任  
力準出結槩不得  
帶往他任

如 有 未 完

即令新任  
任揭報  
參究

如 新 行 揭 參

即著  
該  
以仍  
管  
情參  
處

道 河 照 例 著 落

請參者亦

不行轉揭



河

員

經

費

圖

銅沛

邳睢

宿虹

桃源

外河

山安

海防

襄河

乾隆三十三年

奏

淮河

員辦

五經

費

廳列為大

廳酌給經費

銀貳千兩

豐碭

運河

揚河

中河

四廳駕

中廳酌

經費銀

五百兩

江防

水利

揚糧

山圩

五廳列為小廳酌給經費

費銀一千二百兩

此項經費

即於河庫支給於每年歲搶修銷算時按廳入冊報銷

養廉坐扣著追銀兩圖

乾隆二十年戶部  
議定現任  
五百兩以  
下一切核  
減賠補等  
項銀兩

於該員養廉  
內全行扣清

或 有 不 敷

即於下年養廉內照  
數補扣以清 帑項

乾隆二十三年工部議准南河現任辦工之員弁凡有未完核減分賠等項銀兩准其呈稟令該管道廳奏遊守備等官以奉到部卷之日為始分別勒限嚴追完報

南

現

現

幼

現

現

現在

河

任

責令該任

責令

力

任

任

責令

任

責令

河道

責令河庫

承

廳

道承追

汛廳員

人廳

汛守備

守遊擊

參將

道催

追

員

員

承追

員

弁

承追

備

承追

遊擊

遊擊

追

欠負員

無論文職武職

數在

百兩以上者

以

奉准部咨

為始

勒限

一年

全完

六箇月

全完

核

其有

即於該員應得俸廉內儘數

倘扣不足

數或係不

勒令依限自行完繳

人員

扣抵報明工部及戶部查核

支俸廉之人

人員

扣抵報明工部及戶部查核

支俸廉之人

咨解蘇巡撫

減逾

將備如係現任

再逾

現任人員

完

如仍

現在貪嚴飭監追照

限員弁停其陞調勅限

暫行解

仍留再

日

不

即行叢例治罪並於

分不分別効力人員完納

効人員

令完納

開

完

効人員該員任所旗

完查議停其補授

不暫行差

復

繳

即行差籍查封財產

賠

完職銜

繳

職銜變抵

承差不力初應仍照承

承

之廳員守叅追雜項錢

追初降俸三級戴二

罰俸一年

備遊擊及復糧定例議

叅署舊納叅

圖

河庫道叅處

官

河工每年  
銷算歲搶

修工經總  
河核減銀

兩以題銷  
之日起限

三百兩以上扣限

仍將追完銀數並收庫日  
期據實聲明報部查核

三箇月  
六箇月

如限

再

倘將

照虧空例革

工初滿不

該降級留限

如果完二仍該職從重治罪

核叅完不

請兩以將

員罰俸年箇

照例復叅不該照虧空例革

減足數

月

完員職監追

承追之該如罰俸一年者該罰俸六箇月

圖管河道督

本降級留任者

管河罰俸二年三年無過開復

催不力亦

應翁治罪員革職者

道降級留任

核減銀兩限期圖

核減工

程及報

銷腳價

等銀

三  
言  
兩  
以  
印  
扣  
限  
半  
年

限滿

不完

承

追

官

降俸二

級戴罪

督催

罰

有陞遷事

故於任所

二俸原籍催追

參 限滿不完

一查參交部

分別議處

年

淮徐等倉錢糧蘆課錢糧及驛站屯糧並運官地欠發南追步漕糧河道錢糧俱照此例處分

一級一分 二級二分 三級四分 四級五分 六級七分 八級九分 十級十分

雜

州縣衛所俱罰俸降俸降職降職降職以上俱戴

革職

官皂糧

停

六月一年一級二級一級二級三級

罪征收完日開復

項

司道府直

隸州都陸

屯糧同

罰俸罰俸罰俸降俸降職降職降職

降職四級

俱戴罪督

革職

錢

督

三月六月一年一級二級一級二級三級

復

巡撫

罰俸三月

罰俸罰俸降俸降職

降職二級俱戴罪

催

六月一年一級二級一級

督催完日開復

糧

著印官免  
月免議

罰俸三月

罰俸月罰俸九月罰俸半年

降一級調用

處 分 之 圖

州縣 一年限  
 司道府 二年限  
 直隸州 二年限  
 都司屯 二年限  
 糧同 二年限  
 巡撫 二年限  
 圖 二年限

不及分

二分

三分

五分

七分

九分以上

罰俸二年

降三級降四級降五級

革職

調用  
 調用  
 調用

降二級降三級降四級降五級

革職

調用  
 調用  
 調用

按征催官以到任之日起各按限催完如不題案照現任未完分數以初案處分帶征積欠大小各官限二年內全完如不完俱以定例照各職任處分



各省承追侵那贓罰等項  
錢糧及自理贓贖銀兩

每年年底將完欠各數彙造清冊題報

本省承追 乾隆十九年爲始係

核減分賠 並外省咨 戶部行追者彙報戶

追各項銀 兩完欠數 部行追者彙報

日年底彙 報咨 部 工部仍照尚例

彙報時將初

至由任所咨回原籍原籍

承追不力二 參分晰聲明

籍確查無追取結咨覆毋庸

各員曾經參

任所者應於任所彙報重追

八有應追銀兩限滿不完照外未經報 部之案

任外例查參外旗亦於年底將 咨 毋庸一槩造報

官未完各案報 部 追

# 承 追 年 底 造 報 圖

乾隆二十一年

工部咨准河東創柴三束

水淺防前在南河任每丈防

風非若風止用柴三十束可

總河白

咨稱河上定例

迎溜頂

以節省柴八束

陸任河東所做防風

修做埽壩工程

留積三束

冲首險

每丈止用稽三十束

每單長一丈

可比

可以節省稽八束

防風節省柴稽圖

節省

自此之後每年報銷歲

搶二修奏准部文之日

行文江南總河

即將節省柴稽八束數

目核定銀數盤查確實

作為下年應辦之數即

於發辦下年新材銀內

按以節省之數扣銀存

畫一遵照辦理

貯道庫專立一款逐年

清楚等因

頭稽  
關柴  
總於七月內發辦限十月內完半  
年內  
次年正月內  
全完

二稽  
關柴  
於九月內發辦限十一月內完半  
次年正月內  
全完

辦  
料  
逾限不承  
停陞任俸  
如限  
倘再  
該

限  
完及完辦  
再扣限兩  
內照  
准其開復  
逾限  
照例降管  
罰俸一年

期  
不足數  
官箇月完足  
完  
數全  
不完  
級調用道  
府

處  
分  
未  
完  
如果實欠在民或存留有  
倘

圖  
圖  
在蕩卽著落接任之員  
仍照虧空錢糧例嚴叅治罪

料  
查明追比運交  
缺  
虧  
那  
侵

物

發續

辦奉

鹽詳

河議

上批

游隄

圖案

鹽河柴  
上游柴

於五月內詳請發辦限八月內平完

委五月全完

每年定有兵探額草以充用草多之汛兵分不敷探割臨期按照漕規之半酌給力工募夫採運貯工備用

即令該管營汛

分派巡查加意

至白

應撥兵據內產草無多止供兵

兵

營務於巡查看管其露以各廳草若干實草者各營卽嚴督河

柳

生長豐茂毋許  
毀養牛羊馬匹

前將營公兵額之開兵照額採足

草園

踐踏損傷亦  
得捏稱工程緊

次採同確外可採摺

具草多之營卽請發

草

要帶青採割數  
有虧缺

期

草報

刀工銀兩募夫採割

地

合廳營文

汛分採分之二

文汛領辦銀兩  
令募夫採摺

每束照

採完

刀

所開員額分

武採十分之六

武汛領辦銀兩如兵均不許扣例以六  
丁採完額草倘有餘力情願領斤重爲

全貯

發

採辦

汛

丁把內有協辦者  
在內不扣銀內  
分給十分之三  
力仍令募夫採辦

報驗

刀自開採日限均

運貯有刀本以五千束為一堆插立號檝

責先查明確

工

草起無論兵兩

工完採婦工處兵草以三千束為一堆全時並驗

營報道盤查

銀總以在園堆貯

如經

即將該汛員

仍令照數賠補完報

兩不或稱水口藉

查田

弁詳請飭革

草

盤倘廳或以兵草捏作刀工或

查營不以少報多通同弊混

即將該廳營併詳察

草束缺少即著  
廳管按股分賠

圖之實力

法稽查

或不驗明捏稱動用

如遇大汛

料物不齊其時草帶青潮濕

如係總不許捏報

工程緊急

需草接濟亦須詳明甚重總以三斤折具報作額

尋常

方准採辦一斤交收濟用

工程私採莖束

兵

各處河營每兵一名每年種柳不

一百株必加意培養成活倘有能專汛千把總

玩誤懈弛不實心培植不能如如

數栽植及補栽柳株成活不及數

一半者或河兵內有將附近民栽兼轄守備

柳借端砍伐卽將河兵究處

種

圖

柳

額

栽

罰俸一年

停停

乾隆二十年奏准栽植柳楊必  
須舊漲沙灘方易長發黃河灘

捐

止 池變遷靡常逐年册卸額地漸  
少且報捐之人俱係託河工弁  
充數六年春末夏初幸而成活

栽

民 紳商職役百驗後報捐者絕不  
與管應歷年汎水漫漶次枯  
息實屬有名無實南河捐栽議

柳

栽 地勢卑濕不宜栽揚請仍照舊  
栽植除員弁養廉有餉之兵浚  
柳 柳船兵隄上堡夫應免其栽柳

圖  
樹

惟兵丁額栽之柳事  
有實濟永久遵行



官	員實	種捐資成活	葦種葦	圖
	一		頃	
		紀錄一次		
	二		頃	
		紀錄二次		
	三		頃	
		紀錄三次		
	四		頃	
		加一級		

水 利 營 田 圖

新開堤岸工程有關河工之處如有贍誤分別議處仍查明著落贍修州縣官期所管水營田頃畝數目實在有無修廢於每年底逐一造冊申報該管河道查核知該管州縣不能經理修濬以致河道溝洫淤塞毋得已開水利荒廢照墾地復荒之例

州

縣

道

管

該

降級  
年督

限一州

俱勒

濬開

令疏縣

懇限

內開該

完准管

復不道

完

降三級  
調用

規

州

避

處

分

造

報

不

實

照溺

職例

議處

該管

不揭

報

該

督

撫

不

題

俱照  
例處

例處

乾隆十九年奉部議定土方價值新舊八則刊入成規

土舊例

旱

方 每方銀八分

土

新增

價 係淤沙爛泥鉄不能

淤 能挖筐不能盛須

用木杓昏起以布

值 土 兜盛送遠處夫工

較多

每方銀二錢

三分六釐

水

每方銀九分五釐

土

稀

猶如渾漿人夫不能  
站立須用跳板接脚

淤 以木杓昏起入木桶每方銀二錢五分

挨次挑去傳遞運送

土 上岸倍費人力

八 瓦

係逼近城市居民

稠密瓦礫等數倒

卸河內深入泥中

每方銀

小猶如石子與

土凝結畚插

難施用鐵鈿每方銀一錢五分

則

土

堆積工力倍費

卸挖挑送遠處

土力艱難

築起挑挖工

之 大

更難需用鐵鷹

嘴劣角各器具

鑿破逐塊刨挖

每方銀

需

必須雇募船隻用

需撈濬淤泥運送

每方銀錢七分五釐

圖 礮

土

挑送工多費倍

二錢

土

岸岸一切雇船撈濬等費

堡 黃河堡三天除寒

夫 著月不積其餘

額 督積十五方

土 運河堡三天除

分 修補黎溝橋界

不 每月積二十方

准 例

做 堡夫

工 額土

抵 不准

銷 做工

圖 案

每月

倘不

汛罰俸

若挑

汛降一級留任

造八

能如

官一年

積不

官戴罪贖挑

新土

數挑

廳罰俸

及一

廳

罰俸一年

冊內

積土

員半年

半

員

罰俸一年

不得混稱調撥做工抵銷請  
兌積土經道詳明備案

夫向例堡夫額土積築土牛乾隆十九年十月內遵  
諭立法稽查以收實濟事案內撥飭責成各該廳員  
督同各該文汛將九月以前所有土牛子墾俱作爲  
舊管將某某段落若干方造冊通報自本年十月爲  
始俱作爲新收各該廳卽將該堡一年應積之土卽  
於該堡沿隄就近處所改築子墾估定段落插立號  
檄先行造冊通報

築

子

墾

成

案

圖

該案月上月積於下

汛督令月初十日以

員償積前具報

如有

短闕

少

不

足

其有捏舊作

新及混稱做

工抵額者

該廳不時  
親督稽查

每月將積足高

寬丈尺工段處

所廳員案月出

結案季造冊通

呈院道查核

兵丁霜降

積足長式土

兵丁

後十一二

每

牛一座長三

兵

積土

月例積土 丈寬一丈高

購

積土

方在緊要 五尺以符額

應於正月責成武汛官  
十五以前通報全完

另例案

堆積 堆壩之上 兵積十五方之

堆積

數不許擅動

式

土牛上長一丈

將積過地名座

堆購

廳員領銀

八尺下長二丈

於領銀數均隨時具結

貯

土於各緊要

二尺上寬一丈

定限 兩月之造冊報明院道

圖

案

工所堆積

二尺高五尺計

內積足聽候順便臨工

土二十方

量驗不許擅動

動動

用用

用兵

兵購

購二

土

圖案

倘營要該廳營詳明統於歲底分

兵購須用兵購動用仍行按案彙造四柱

二者季冊報總冊仍行按

季冊報

如有堆積不足捏報開銷照例詳參



葦蕩左右浚船五百十隻  
二營原派柳船二十隻  
船隻數目石船四十四隻

裝運葦柴以備修防

修三年小修  
造五年大修  
例八年拆造

柳修

河令徐揚兩道會  
營同河營叅將派責成河營叅  
柳委守備二員公將遊擊督修  
船同承修

於前月預行估計領銀辦料

石造

葦營派令葦左右二責成葦營  
船營輪值承修 叅將督修

船

葦大修  
營拆造  
定限四箇月完工俟修

限

河大修  
營拆造  
定限三箇月完工  
石小修  
船小修  
定限兩箇月完工時  
責令該管道員親驗明確照估修造  
委係堅固如式取結詳報存案

遲

逾限委一月者免議

三個月以上三個月以上四個月以上五個月以上

延承修官

罰俸六月 罰俸一年 罰俸二年 降級留任 降級調用

咨督修官

罰俸三月 罰俸六月 罰俸一年 罰俸二年 降級留任

察總河道員

若免 罰俸三月 罰俸六月 罰俸九個月 罰俸一年

處

倘未屆修期 即行損壞並

承修官分賠十分之六 若外委兵口平責令管船弁兵頭時皆蓋不慎及日分賠十分之六

倘經修竣旋督修官及勘驗

行船駕駛失宜以查察不周之該管守

報損壞者出結之遺員

致損壞者 備分賠十分之四

分

以均照如

官則停再限如官員准倘照官員降一級均勒限

上原限逾即咨

限其開復再調用即掣的 照數追

監勒修限部查

外委暫兩箇賠外委給遲奈屬嚴行追比 委員造

之

修堅好不參

革項戴月賠修還頂戴延限弁兵一竝繳銀兩 補額

船堅好不參

兵重費完兵丁免不滿弁兵一竝繳銀兩 補額

隻完竣修

三十板修竣其革伍修例飭革嚴追完竣

圖

前項遇有該管官 船陸遷事故

即照地方官交 代之例將船隻

損壞 照例著賠

如無 卽令後任之 損壞員出結報查

新設船務營汎圖

乾隆二十四年十浚船五百十隻 浚柳船兵一千 設汎弁二員効

一月江南總河白柳船十七隻 三百餘名石船用四名分管稽

奏請將裏河下營工水手照例葦蕩

程歸并裏河上營石船四十四隻 左右二營雇募查裝運蕩柴

經管裏河下營分大 十二三日

備改爲船務守備中小 營每運來回限

二十五日

專管兵目勤惰優號限

劣償運遲速得以

定方 先期至 記功

隨時稽查

數裝內 船兵効用

欽奉

運 過限 照日責罰

硃批著照所請行該部

知道欽此 不應修造之期風暴損壞者照漕船例合幫攤賠

柴

乾隆十年

柴

稽

總河

堆每堆

長三丈  
寬二丈  
簷高二丈  
脊高二丈五尺

註

蕩每方四十束

算作正柴

長

俱以三十  
八束科算

蘆

行飭白河

方

案行式

購每方五十束算  
作正柴三千七  
柴百五十束

單

每

柴三千束

上每方六十束

算作正柴

游四十五百束

丈

一

乾秬

隆稽

堆十堆每堆

九方

年式

方

詳青

定蘆

圖更堆每堆

改方

案式

長六丈

寬天八尺五寸

簷高一丈一尺

脊高一丈九尺

計百每方五十七束

六十六

○五七算每堆

作十觔重稽九

方五分千五百束

每

單

長

以五十七束科算

丈一

每

單

長

以七十六束科算

計百

每方七十六束

二十五

科算每堆作九

千五百束抵正

稽二堆

長五丈

寬二丈

簷高一丈

脊高一丈五尺

丈一

堵

每年霜冲刷支河逐一親加確勘移統限霜降後該

降水落

幾道長寬會地方印官嚴勘

一月內會造

親驗

後廳營

深淺丈尺核計土方數目先

清冊詳道核管

轉詳

築

各官印

若干儘兵夫力作將額

限次年春融

承爲

將汛內

應築土壩積土方分派堵築

與工務於桃河

定例

黃河兩

幾道高矮如兵夫額土不敷

汛前如式完

定例

岸灘地若干

堵築

竣估報

道

於如廳營各官於水落後不即印行查察

經管

降級調用

罰俸一年

水親勘估計移會印官覆勘或照隄岸預

該管

罰俸一年

總河罰俸六箇月

落印官推諉不即查勘堵築及先不行修

官

築例

總河罰俸六箇月

後桃汛前不能完竣者

築例

總河罰俸六箇月

總河罰俸六箇月

灘

於如廳營各官於水落後不即印行查察

經管

降級調用

罰俸一年

水親勘估計移會印官覆勘或照隄岸預

該管

罰俸一年

總河罰俸六箇月

落印官推諉不即查勘堵築及先不行修

官

築例

總河罰俸六箇月

總河罰俸六箇月

至堵 亦即查明

支

築不

承築各員 有一處夯杵不堅盛水即漏 揭參照管 並有二丈不豐滿合式者

革職

堅致 築隄工例

河

有坍 監埋有因築隄二員議處三員議處四員以上

如議該議如係監

塌及 並兼不堅固合者

者 議處者

處相同 理並兼

衝突 管營式一員議

管營汛

之

奪溜 汛各處者

官揭參

情事官 罰俸一年 降級調用 降二級調用 革職

準抵算 準免連坐

圖

限 該於每年九月後

管驗明上年所有如果堅實完整者 如有承辦不力 以致沖突坍塌

河 該明 遲延

期 河支河堵築土壩即取結具題議敘 奪溜者即詳題 請察

臣 具題 聽部 議處

道 經歷 伏秋大汛

另  
案

如平常修建工程  
限兩箇月造冊估

於

案  
工

報詳題俟覆准之

完

工  
程

日領銀興工

工  
限四箇

程  
估

乾隆十五年  
經工部

如遲參處

估  
題

議定

如工程緊急一面

日

月報銷

銷  
銷

題報動 帑搶護為  
於一箇月造冊送

圖  
期

部查核

始



至堵亦即查明

承築各員

有一處夯杵不堅盛水即漏  
並有一二丈不豐滿合式者

革職

堅致築隄工例

河有坍監理有因築隄二員議處三員議處四員以上如議致議如係監

場及並兼不堅固合者

者議處者

處相同理並兼

衝突管營式一員議

管營汛

之奪溜汛各處者

官揭參

情事官罰俸一年降級調用降二級調用革職

準抵算幾幾連坐

圖

限該於每年九月後  
管驗明上年所有如果堅實完整者  
河支河堵築土壩即取結具題議敘  
道經歷伏秋大汛

如有承辦不力以致沖突坍塌  
奪溜者即詳題

該明遲延  
具題聽部  
議處

臣

緊

要

緊要隄橋不

府

該

隄行預修以致損州各罰俸二年

罰俸六箇月

城池不預行修理以致倒壞

橋壞沖決者

固

縣

撫

歲 搶 二 修 估 銷 圖

歲

本年秋汛

搶後十月內

如逾限

題估

不題將

乾隆二十年工部議准河東總河白 奏霜  
降後修估工程必至次年十月題估又次年  
四月題銷事隔兩載殊難稽查嗣後十月至  
十二月遇有修做歲搶工程卽於歲底估報  
次年正月造冊送 部查核統於四月內彙

所用錢造清冊題銷咨行南河一體遵照

糧著落 乾隆二十三年江南總河富 咨稱外河廳

於次年四 授受之

東清壩遵照另案具題其餘各工如在霜降

工月內造冊 員賠還

後修做者卽遵照 部議於歲底估報次年  
四月彙案題銷於春閒修做者入於本年歲

題銷

搶案內估報無庸另案具題等因咨明 工

部在案

緊急工

程不及

先行料

急

估酌量

工

工程大物料

小預發工價

程

造俱以

錢糧修

領銀之

圖

日起限

內

以

兩限月兩限月三限月五限月

百

二

內

以

百

五

內

以兩千

至

兩

千一

內

以兩千

至

兩

千三

如五千兩外再

有多估多銀三

千兩加限一月

俱如式完工呈

報查驗至三萬

以上難以依限

完工者 奏明

另行定限

各

省

修

建

圖

各省修建工程所需物料

不必拘泥各省從前造報

物料定價悉照時價估報

工竣委員查勘並取並無

捏飾印結詳報督撫核明

題咨承辦各員浮開捏報

照員銷

錢糧例

所委各

募員查驗

不實

照扶同

徇隱例

案處

工

竣

核

銷

圖

工竣核銷如

有應繳銀兩

不及交庫完

結者將

該

員

照例

叅鞫限

催追

限

內

全

准其開復

逾

不

完

照盜正侵

仍著家

產落追

庫銀還

該

司

官

通同

遮掩

照承

空不

力例

議處

緊

緩

工

程

圖

緊要工程必須修建者督撫將情由聲明分別題咨

俟覆准之日酌量先後陸續

可緩工程地方申報督撫造具估冊咨部次第興修  
統於歲底將應修各工於  
存銀內通盤計算彙冊題報

工工

如係緊工令其工完報銷之冊

程

程

一面興修於題與估冊相符按駁款繁多開單不能詳盡者就銷時查核

題

例准銷如工程原冊將應駁之款粘簽指示令改易有增減續其照簽改正另造妥冊同原估

題

估

若係緩工造冊

估之處令其先冊併繳 部查核如駁款無多

估

到

違例卽於估冊

報 部於報銷則開單指駁令其照單聲明毋冊內詳細聲明庸另行造冊

內指駁俟估冊

工部另行查核

圖

部核定方准興工



修

築

閱

案

圖

修

築

閱

工

辦

照修建工程之

例量工程之大

小緩急酌定限

期於估報案內

聲明並委員督

催令其隨時趕

不必拘定四箇月之限

應

減

應

修

圖

工程應減應工程些小

修皆係隨時粘補需費

辦毋庸先核無多即行

估冊

照估全給

銀數在千兩及萬兩以上酌量先給數分辦理

完竣報銷如實在與例符多應行准銷照數裁

給或與例相符應行核減即於此內扣除

委 員 查 勘 圖

自該管

如有冒銷草率

凡此

千府州道員

等弊立即指參

凡彙案題准工程不

工程定

兩於工

拘幾屬如有先行完

例委

竣日

竣者即行造具甘結

查勘

以親臨如果合式出具

准其陸續咨銷不必

據實並無浮冒捏飾

守候齊全稽遲時日

上

查驗印結附冊報銷

失

不先時修

提

若毀害

時

築河防及  
雖修而失

調

各笞五十  
人家漂

失財物

笞六十

不時者

因而致傷人命杖八十

修

不先時修

官

因而淹

笞三十

沒田禾

笞六十

防

築圩岸及  
雖修而失

吏

者

圖

時者

隄工房屋圖

隄工宜加意慎

重除現在已成

如有違

房屋無礙隄工

禁增蓋

者免其遷移外

即行驅逐治罪

茲將徇

縱容隱分別議處

之員弁

雇

與舉大工附近

夫地方官不協辦

設法募夫及急

辦需柳葦等事不

火速協買上緊

料解運以致違誤

河工

圖

州

降三級調用

官員奉修沖決地

方官雇夫不發或

令挑淺不行挑淺

或稱非係本汛推

卸或將柳埽椿木

等物不速買解送

以致遲誤要工

縣

道

府

降一級調用

州

降三級調用

縣

道

府

降一級調用

隄 工 限 期 圖

完 修	內 不	如 限 督	完 工	半 年	俱 限 修	工 程	隄 岸 承
府 道			俸 罰		官 各		
月	箇	六	年	一	再	限	一
完			空	三	月	限	再
一年			罰 俸	調 用		降 一 級	架
道 督 修			督 修	調 管	其 降	管	架
所屬官員			年內不降一級	工程一	工程身委	限三箇	限三箇
完			如不完	月完工	罰俸一年	內不完	半年限
							降一級調用

凡工程限內不完總河不行題參罰俸三月若俟限內難完大工該總河預先題明

估

河工估計工程承修之

革職完工之日

計

總河及該督撫員照溺  
等委員確查工職例

再行確查將承修之員

浮

段丈尺椿埽料  
物如果相符核

承查之員  
如工程單照侵欺錢糧  
薄錢糧不例分別入已  
勒限追賠

冒

實具題發帑  
興修如估計過

如不實心  
降級不堅固

實用修築不入已定罪

圖

多存心浮冒

詳查扶同  
徇隱者

調用



申	報	沖	決	者
河工隄岸 沖決少而 該管官多 報者			沖決地方 限十日內 申報如過 十日申報者	
該管官降三級調用	轉詳官降二級調用	總河 降一級調用	降一級調用	河水漫決河流 不移者限年之 內令經修之官 賠修如過年限 漫決不移者令 防守之官賠修
年限內本官 所修隄岸沖	決隱匿不報	另將別處申 報沖決者	照道員處分	
修防 革職 各官	司道降五級調用	總河降三級調用		

故

壞

河員有將完固隄工

隄

故行毀壞希圖興修該總河叅

奏於工程處正法

借端侵蝕錢糧者

工

圖

報

淹

親

勘

圖

如有隱瞞民災照報災怠緩例議處

凡沿河該州縣遇有報淹之處地方官會同河員親履查勘被淹根由核實通報

其妄報被淹者照溺職例革職

盜決官

杖百

若因盜決而致

坐贓論罪

而

河防者

水勢漲漫毀害

止杖二百

殺各減鬪殺

盜

盜決民

杖十

物淹田禾計物

徒三年

命

傷罪一等

開圩岸

坡塘者

杖百徒三年

計所漂

准盜竊論罪

而

決

取河防

失物價

止杖一百流

殺以故殺傷論

或故決

為贓

傷

挾圩岸

減一等

於徒者

者

圖

故決盜決山東南旺河沛縣照陽湖安山積水湖揚州高寶湖淮安高家堰

發附

柳浦灣及徐邳上下濱河一帶各隄岸並阻絕蔡山等處泉源有干漕河禁例

近充

插官人等頂草捲欄插板盜泄水利串通取財該

軍

徒罪以上盜塞官渠壅水自利及河官通同作弊

隄岸沖決處分圖

黃河隄岸定

如黃河隄如黃河隄岸

限保固一年

岸半年內過半年運河如過年限沖

運河隄岸定

運河隄岸隄岸過一年決者

限保固一年

一年內沖決沖決者

經修防守同知通判州縣

革職

降三級調用革職戴罪修築

分司道官

降四級調用降二級調用佳俸完開復

總河

降三級留任降一級留任罰俸一年

河

工

浮

議

圖

遇河工緊要工程

如有浮議動眾以

致眾力懈弛者將

偽造之人

擬斬監後

附和傳揚者

杖一百卽於工  
所枷號一箇月

代

僱

勒

捐

圖

其指稱夫頭包攬

代僱勒捐良民者發附近充軍

二名以上

者名一

杖一百枷號

一箇月發落

用 強 包 攬 圖

運 河 一 帶 用 強 包 攬

插夫溜夫  
二名之上

撈淺鋪夫  
三名之上

俱問發附  
近充軍

攬當一名

生事者

不曾用強 問罪枷號箇月發落



姦  
河工

民  
承修

申

領  
各員

虧  
採辦

帑  
帑誤工

圖  
料物

如有姦民該總河將承辦官

串保領銀參究仍將虧帑

侵分人已姦民發該州縣嚴

以致虧查追比倘有縱徇

等情卽查參議處

其虧帑串保姦民

審實照常入盜倉庫

錢糧律計贓治罪

應追銀兩逾限不完

著落原領官名下追

賠

阻

漕

處

分

圖

隄岸不預先修築

以致漕船阻滯

經

管降級調用  
管罰俸二年

官

該

官

總

河

罰俸半年

民

乾隆三十三年河

東總河張師

載奏明民

築

閒租種灘地

惟恐水漫被

私

淹築埝攔阻

日漸增高不

埝

即禁止河防甚

有關係久奉

圖

上諭

地方官不

實力查辦

著交於河南

山東巡撫嚴

飭該地方官

嚴行查禁不

許再行培築

及廳汛員

弁明知徇隱

粵案處

嗣後如有仍

沿積習為害

河防者惟該

撫等是問

河庫出納係河道專司

領帑做工係廳員職掌

員其微員未弁以及効力人逾

弁員止令防守險工催趨夫

不復及押運物料不得輕

領給帑金或果有才具堪

錢用家道廉實之員該廳

糧具保結申詳該道轉由該

管方准給發如濫委匪

圖人以致工程不完虧空

帑金將交身革去職銜

限年追完復還原職

將該

應官

革職

戴罪

勒限

一年

賠完

完復

完復

完復

完復

廳官

革任

該道

降四

級賠

不完

完復

完復

完復

完復

完復

該道

降四

級調

內督降

級與

道廳

不

賠完

完復

完復

完復

該道

降四

級調

內督降

級與

道廳

不

賠完

完復

完復

完復

該督每案

罰俸一年

仍著該督

及道廳同

賠完

完復

完復

完復

完復

完復

完復

沖

河工修築

另派賢員

逾

決

不堅致有

給發錢糧

沖決力能

修築將此

限

交刑部治罪未完銀兩著當家

賠

賠修者另題叅革職

用過錢糧

產賠還知家產不能賠還著

派賢員督

勒限二年

不

落發錢糧之司賠補還項

修

其賠修不

全完准其

能賠修者

開復

完

圖

黃河一年之內運河三年之內乾每

令承

隄工陡遇沖決而所修工程實隆

總河高爾修官

其承修防守

經

係堅固工完之日經總河督三

督撫百兩賠修

各官俱革職

修

撫保題者

十道二百兩四分

准督河照仍

防

修築錢糧俱歸實用工程已完九

廳百兩其餘

留任戴罪効

守

未及題報而陡遇沖決者總河年兩

六分

其有庇例

賠

等將沖決情形並該員工稟新

准其

開保例勒

銷

如黃河一年之外運河三年之

例攤

復題議各

圖

外隄工陡遇沖決而該管河道

二分

不議各

各官

督保防守謹慎總河督撫

共賠

實處分

查明

具題

內主簿

其賠按五股

查明具題

千把總

共半股開銷

卷之九

卷之九

卷之九

漫 決 隄 修 免 議 治 罪 圖

凡 管 革職戴罪 限半年贖修	岸 分司 降四級督 道管 賠完工開復	漫 總河 例無處分
限 革職	內 未完 工程 仍令 賠修	不 完 留任 降級

如限內不完而  
 分司道官不行  
 揭報總河不行  
 題參者俱照徇  
 庇例議處

工程不堅固若賠修者則於賠修之前暫停治罪賠修堅好免其議處如不堅固仍怠忽草率則治其罪再修工處所錢糧費繁實係不能賠修則嚴行治罪

做水平法

用木板一塊。長二尺四寸。兩頭及中間鑿爲三槽。槽係方的。名曰三池。橫濶一寸八分。縱濶一寸三分。深一寸三分。其內有通水槽一道。濶二分。深一寸三分。三池上各置蓋。周圍略小些微。能放入池內。名曰浮子。蓋上用一橫梁。高八分。錐一小眼。如棗豆大。濶長一寸七分。厚一分。蓋厚三分。三眼穿對相齊爲平。名天下平。

照法

外立度杆。長一丈。刻定尺寸。外用柴竿。夾紅紙一條。令人挈立遠五十丈外。眇目視之。三眼與紅紙相對處。卽



定尺寸若干挨次照去便知高低矣。其水平架用木一  
 根長二尺五寸。下裝鐵腳易於入土。上用木盤水平底  
 上琢一圓窩深二三分。架子盤上用圓筍一箇好安定  
 平穩。

### 水 平 式



原书缺页

之有造於河工豈淺鮮哉公與余家有姻誼余燉煌兄  
兩娶皆公女自束髮時卽耳公盛名迫壬午癸未歲客  
遊袁浦時黎襄勤公以安瀾十餘載身後奉

特旨建祠河壩有司春秋致祭浦上吏民相謂曰黎公  
績誠偉矣然所以致此者黎公處其易實徐公先爲其  
難也相與畚鍤從事營徐公祠未逾月而工竣落成之  
日冠蓋雲集士民企踵駢肩仰瞻廟貌惟恐不及夫公  
河臣也所屬文武吏弁感之宜也而數十載後能使閭  
閻士庶愛慕若此此必有得諸語言文字之外非是書  
所能盡者然卽是書求之而心之細入無間大可包涵

全河者固已靡所不至矣神而明之是在讀者刻成謹  
識數語於後時道光二十有二年歲次壬寅夏六月錢  
唐許乃釗跋



山後學袁培謹跋

