



832903

江蘇海塘新志卷第六

材工

塘以捍潮用主土石木其佐也庀材矧工程能或紛

十條其大綱不迭三者惟舊無專書隨事命偁人各異

說耳目淆亂識者病焉今祖釋名之意略加疏證件

大綱系類分若網不紊材之良楛次之工之巧拙又次之

瑣屑弗屑冀於實用有裨鏡景之談庶幾無誚志材

工

築土遏水謂之塘捍海有設舊亦曰壘曰隄實則周官之

大防也周官匠人之職防與溝並重其語爲防之式曰廣

江蘇海塘新志

卷六

材工

一

與崇方其網參三去一大防外網崇者高也方者等也網

者薄其上也外網者又薄其上厚其下也今塘之制不必

悉符新築太倉鎮洋之塘高八尺下廣八丈廣視高十之

上廣二丈則其網四分去三矣南匯之塘高六尺下廣三

丈廣視高五之上廣一丈則其網三分去二矣皆所謂外

網也華亭舊塘上廣二丈下四丈四尺而贏後益廣之至

十數丈則又外網之甚者也他或不盡類然網之數浮於

三分去一則無不同其廣浮於高則亦無不同也凡網之

數內外欲其有別無所度之眊其迤高其外高迤三丈者

三分去一以爲內高凡考築塘之法必先自下基始也瀕

海之地是多積沙下不堅塔將不任載而剷之而杵之既夷既固覆土以漸傳眾力而成之高廣與網靡不中度則雖有疾風猛潮亦弗之能敗矣凡築土塘其高八尺下廣八丈上廣二丈者每一丈用土四十方塘之高廣不一不能悉載舉一以爲標準贏絀之數智者可隅反得之後皆放此

石塘護土有數目焉培於內謂之戣土亦曰內坦按戣與創同義今作坦字義解殊誤說文距止也一日槍也王筠注槍當作槍如天壇中天鐙杆其下用三木斜柱之俗謂之槍木是也槍讀去聲據此當作槍字爲是然考浙江海塘新志有云築塘以石自吳越始必培之以土如骨之有肉氣血纖悉不漏此築石塘者其內必培土塘之法也雍正十三年以附石土塘漸次塌卸作土戣一萬三千餘丈似土塘與土戣有別此仍當名土塘特道光華亭海塘全案埠於上謂之眉形諸奏牘卽日戣土今亦沿偶未容輒改

江蘇海塘新志

卷六

材工

二

土見浙江海塘新志

培於外謂之土坦坡

亦曰土坦見道光海塘全案及寶山志

戣

土者負以爲固者也其高必與石等其廣必數丈其網之數視土塘土眉者掩土石之間者也襲戣土而益之外覆

石面露其少半其高必三尺其廣不等內必與戣土均土坦坡者以柔潮力者也其高視內戣其廣與網過之凡內

網五分去三者外網必五分去四華亭之塘始有戣而無眉貼附土塘寬二丈三四尺高出石頂五尺見華亭志尙書朱軾疏略續爲外坡並曰其上

以土韜石益其高廣蓋自乾隆十二年始按華亭志載總督趙宏恩疏有云查石塘長至七千餘丈面寬五尺底寬一丈以臣愚見尙覺單薄新築貼石內土塘係緊貼石塘裏面而石塘外面看處少幫扶誠恐日久潮浸雨淋剝落擦損似應仿照貼石內土塘之法緊貼石塘之外再築土塘一層上寬

云查石塘長至七千餘丈面寬五尺底寬一丈以臣愚見尙覺單薄新築貼石內土塘係緊貼石塘裏面而石塘外面看處少幫扶誠恐日久潮浸雨淋剝落擦損似應仿照貼石內土塘之法緊貼石塘之外再築土塘一層上寬

五尺下寬二丈高一丈餘庶內外俱有包裹幫扶愈可經久其濼闕第一險工石塘係首先建築不及續修之工堅穩則外築貼石土塘更踵事增固則在道光十七年也按華需加倍寬厚方為周密
亭全案工冊築成收新項皆寬四丈收新舊底自十一丈五尺至十三丈不等收高皆一丈二尺較舊塘皆加高一尺舊塘本高一丈二尺今加高仍寶山之塘先有斂土繼此數者舊般尺今則營造尺也
為之肩按寶山志乾隆九年修土塘因石塘形勢稍低照松江石塘面上加土通工一千三百丈一律加高三尺
以遠於海故外衛虛焉地既日蹙水乃薄塘伏漱其基土虛而石以危斂若眉皆不能固潮欒於下或陷為穿濤滌於上或錯如齒道光之役培內而益上按寶山海塘全案石塘後幫內
坦外高石面三尺頂寬一丈五尺底寬自四丈六尺至五丈八尺不等外坡之築亦未遑也今韜其石比於華亭奪沙塗而墁之始事之艱頗疑無功

江蘇海塘新志

卷六 材工

卒乃如式為十世利凡築斂土土坡之濼內外廣綢皆如

土塘華亭斂土皆完好間有坍塌者補苴已固外坡益土迺高數丈至一丈廣一丈至三丈皆不等寶山斂土補築如前上全覆土亦仍三尺之舊外坡與護壩石後土皆係刼役無別先後故不復分築先築土平壩石高自五尺減至四尺數寸不等廣自三丈減至二丈數尺不等皆因地勢廣之數下減於上可二尺許以石塘本下廣也上作坡狀高自四尺至五尺不等下廣自一丈六尺至一丈九尺不等土收塘面凡廣一丈六尺至一丈八尺不等

建壩衛塘石無埒則傾如內斂濼以土距之謂之石後土

凡築土之式其高必齊石其內必迫塘址其上必平塘址

廣而上綢是則反之欲其相得而有合也高之度視壩石

廣之度視塘坡坡夷則博坡峻則淺按道光全案華亭石後土面寬自一丈至

二丈五尺高自五尺至七尺皆不等實凡土欲其固固乃

石而過滌土至易等於埽塵此無故築未堅無以為凝結

也是故堅築之功必與土塘同凡築土之灋今亦有差別

也寶山石塘外坡與護塘皆勑役無先後故合築之先築

土如壩之高廣可三丈濼埃一致再埤其三分之二迤崇

於內以為之坡丈尺詳前注事便而固有加他所之塘舊有外

坡則未能矣其壩平塘址無事築土者有如鎮洋閩兵臺

其壩以護灘高於灘可二三尺築土平石內接塘址者有

江蘇海塘新志

卷六 材工

四

如昭文野貓口

土有剛柔美惡之別其詳於周官者曰駢剛曰赤緹曰墳

壤曰渴澤曰鹹鴻曰勃壤曰埴壚曰疆槩曰輕輿俗莫能

辨第曰堅鬆而已江蘇瀕海之地鹹鴻而外多疆槩多埴

壚或粉解類勃壤實則積沙耳華亭寶山往往有之他所

不恆見也案道光海塘全案華亭沿海半為沙塗有陷沙

活沙掩葉沙間段偶有惟香灰土海岸最多其土

名其中陷沙掩葉沙間段偶有惟香灰土海岸最多其土

帶淫亦可破築但一經日曬便散渙如香灰及大潮漫過

或經雨過便成凹潭蓋漏水透底故也寶山江東八房宅

本係漲沙只輪蘆課俗名課地是以沙土居多其南朱家

宅迤西地勢較高下二三尺土尚凝結但相距工次遠自

六百丈至一百餘丈不等朱家宅外又王家宅唐家宅陸

家莊張家宅戴家莊周家宅馬橋等處土皆好今寶山入

房宅已淪於海他所取土未至如當時之艱華亭取土皆

於塘內民田亦不患積沙為害姑采前說增以備考以築塘以護石用皆主堅惟疆

藥宜埴壚黏疏溼之如堇燥則疏解以供版築尙謂無任

矧為防矣凡相土之灑察其色欲其黃與赤也眠其質欲

其沃以澤也桴而疎之欲其荻礫之無雜也勻而粹之欲

其若塵之可揚也舒而潤之欲其若雨之微過也既潤矣

復從而和之四功既勤乃始可築凡土以方計其廣逕丈

其厚盈尺謂之一方取息土而算之謂之虛方就築土而

核之謂之實方竿虛為實十得其六謂之中程凡取土塘

內者相距以二十丈為斷案華亭志乾隆元年巡撫顧琮

二十丈以備修築取土其地錢糧概疏準塘外留地三丈塘內留地

行豁免嗣後取土不許旁及民田近塘有渠須越而過

江蘇海塘新志

卷六

材工

五

禁其取塘址也今所取土率於民田華亭志云乾隆初石塘新築外有土塘捍

衛老灘亦寬每歲止修外土塘前志所云塘內外留地取

土是指土塘內外言自道光十七年土塘西段坍塌廢難於

修復因幫厚石塘而舊留取土之地已淪大澤當事顧全

民命故於修築石塘以來屢將取土控廢之田議給價值

復請免科誠不得已也永廢者征賦蠲晦予十千以償其值其數歲

後仍可種菽者亦量蠲其賦而晦惠之視前之數半之者

謂之花利之償十分而減其七者謂之地租之償同治七年

年華亭修築土坦坡永廢民田三十一疇竈田一百七十

八畝各有奇光緒四年寶山修築牛頭涇石洞土塘永

廢民田二畝八分有奇同治十一年鎮洋補築楊林口

南北土塘佔廢太倉州境民田十畝七分縣境民田一百

七十五畝六分有奇內有草屋八十三間瓦屋六間給遂

建費草屋每間錢一千五百瓦屋每間二千光緒元年

太倉補築舊涇口土塘佔廢州境民田十四畝二分縣境

民田十八畝六分光緒二年昭文修築野貓口土塘暫

廢民田二十六畝三分又積木石暫廢民田八畝七分有奇
光緒十年昭文修築許浦口土塘暫廢民田十三畝

分五
江蘇海塘新志

土之工重者二以石代杵築土使堅利用礮習而精之謂

之礮夫高廣與稠積皆有度臆度則乖董而理之謂之邊

掀夫淮民習於河防其技最精道光十七年華亭寶山之役礮夫邊掀夫皆募於江

北寶山之民學而能之實自此始然性犷悍馴之不易耗費又鉅倍於土

民土民之技寶山亦稱最也凡用礮貴巧不貴勇兇係入

索人持其一齊引而上騰之落以竿土力重且博縱橫往

復三旬而固側坡倍之凡察礮之道眠其始迹欲其無敵

側也眠其銜圓欲其無參差也眠其重欲其如一也錐之

江蘇海塘新志 卷六 材工 六

欲其飽也道光間寶山江東塘土不飽錐或用他處淤土將塘外坡包淤數尺卒不可久見海塘全案

注之以水欲其不滲也亦有純淤土而水漏者則其土必大堅錐不易入其捍水尤有力且

土必龜拆為驗見眠其始無敵側則用力均也眠其銜圓

斲文襄治河書 眠其始無敵側則用力均也眠其銜圓

無參差則迳步不愆也眠其重如一則術巧也錐之而飽

則凝也注之水而不滲則已堅也邊掀之夫募於北者厥

惟鎮洋大庫口之役挑源十三人日給錢二百五十夫頭加錢五十各給川資一千三百高郵十七人日給錢二百四十夫頭加他並責諸礮夫不專其名礮夫

錢四十各給川資一千俗謂或以職揆揀或以主勻碎或以司舒

之佐率有餘夫小工潤或以任擔荷寶山西塘之役班隸其眾礮十六夫代作

不輟餘夫之名並亦不設費節而工勤是謂制之善寶山吳木

烽石塘護土三百三十丈礮二十九架凡土工計方論值

別以工取土近者謂之簡工遠者謂之鍊工華亭第一段

在運石河北遠者百餘丈近亦五六丈實山吳別以地

昭文最費太倉鎮洋次之寶山又次之華亭為省太倉別

鎮洋新築之塘皆開河取土河防書所謂兼築是也

以時農作與隙哀多益寡比而同之符於例價部價每土

三錢五分今以錢計自三百六十至七百不等通計之無

贏乏也○寶山舊編役今改為募積弊一清太倉鎮洋名

雖編役計土給值與雇

無異故役法不更述

附寶山縣赦式金覆陳編役積弊稟略查寶邑從前修

築海塘其弊全在催頭總甲段差等役催頭等價於包

攬把卽任書等亦善於播弄好剋至每遇撥用編夫修築

塘工卽任意婪索劣比爲奸每用撥夫一名貼費

數至四五千文之多除催頭差保需索外每夫一名工

書明索錢八十四文處處刁難層層剋扣夫役因而情

江蘇海塘新志

卷六 材工

玩工作率多偷減各董亦復徇情容隱積弊滋深幾難

挽回今蒙軫念民生除歷年之積弊不動編役雇夫修

築並將催頭總甲段差等項名目概禁不用積弊

已除無可舞弊現辦塘工似可名目歸覈不用積弊

附寶山縣主簿李弼築土條議七則一築塘先須定

地選土也近海土多沙性沙性重者雖如法夯礮難期

堅固取土時須將浮面草根挑去察看土性是否可用

必取無沙之土一層土層礮逐層錐試也每層平鋪

淨土八寸礮至四五寸之間始予錐試以錐眼盛水不

滲爲度仍用原錐插入使水溢出隨取豆砂土填塞錐

層並用土塊封口預備法用淨土曬乾敲碎形如半粒

米去其粗與過細者再曬極燥備用俗呼豆砂土是也

土性既異燥溼不同最難膠合須將老塘挖成坦坡再

用四齒鐵鈿梳如犬牙潑水潤透接鋪新土其交接之

處先不用木夯排築再用石礮扣打各三遍乃能新舊交

融不致分裂一塘身收分應外三尺內二尺底寬八丈面寬

二丈外坦坡自基脚起每高一丈二尺收三尺內坦坡每

江蘇海塘新志

卷六 材工

收二尺逐層遞收至頂內外均須飽滿如挺腹之勢切
 忌低陷折腰一鋪土厚薄行礮遍數須立法稽查以
 防弊混也每層夯堅之土以五寸為率如塘高一丈二
 尺應勻分二十四坯礮築逐層錐試每一層一厚飽錐
 即給一籌如築高五尺應繳十籌無十籌則坯厚可知
 至逐層行礮次第如初遍東西排礮次遍即南北排礮
 第三遍又復東西則礮印可驗不能偷減蒙混內外坦
 坡須另加高礮三遍則礮印可驗不能偷減蒙混內外坦
 寬各數寸以防風雨剝削能堅固新幫塘面須數月後
 乃能滋蔓風雨剝削能堅固新幫塘面須數月後
 高裏面微低外層必須一線之平則塘上雨水自向塘
 裹流瀉外坦坡可無水流溝槽之患蓋裏面係老土草
 根盤結水向裏瀉不致成槽若向外瀉則新幫之土雨
 水流注易成溝槽也一石後土應與塘身正土一同
 鋪築也向章先築土塘次釘樁次砌石最後將樁石之
 後外坦坡之前填築土方築平均難著力每每視非土
 內係坦坡外礙樁石築土方築平均難著力每每視非土
 工輒多草率殊不知石後土為塘身之外護為樁石之
 後靠凡塘身被衝莫不由於石後土先潰門戶一開為
 患漸大實為最要之工關係尤重者也此次先行釘樁

砌石則石後土應與正土同時鋪築層土層礮其緊靠
 樁石難施飛礮之處應用重木夯結實套仗餘為石
 度俟土築後再將正土按照收分遞收坦坡凡築坦坡
 後照章倍礮外築起第二層須將第一層坦坡加礮一
 遍築起第三層又將第一二兩層加礮一遍逐層如此
 築至第六層只加至第二層止築至第七層只加至第
 三層止七層以上每築一層向下加礮四層蓋每築一
 層帶加坦坡礮四層各一遍也如此築至塘頂仍將上
 四層各補足加礮遍數完工後通塘仍各加礮兩遍

石之用莫大於為塘土不能固代之以石所以障危險也

華亭石塘肇端勝國崇禎七年知府方岳貢知縣張調鼎
 先是濬闕橫涇衝開塞而復決繼以巨艘鑿兩端釘以長
 木挑泥實之船沈而加泥於其上塞甫定潮從船底挖入
 復崩壞曹家駒創椿木竹笆固皮之法乘小汛急釘築一
 層先阻湖勢於內疊築三層決口乃塞於是往海鹽募石
 工築塘崇禎十三年續築二百厠於土
 塘崇禎十三年續築二百厠於土

塘之間禦水之力強弱不均中石以強而完左右土弱其敗彌速擇地更建都易爲石則自

國朝雍正時始也寶山石塘千數百丈其成後於華亭乾

隆五年知縣胡仁濟實勦其役先事之備主衛城郭外爲

土塘相距蓋遠愚者時頗非之土塘續圯壤地日蹙潮勢

薄塘乃恃無患也凡建石塘之灋基欲深深則固材欲鉅

鉅則堅其爲基也掘地三尺密植大木與土合力石乃克

戴石之修必五尺五分其一以爲博益博之半以爲厚縱

之橫之密於無間下基旣固乃增其高華亭之塘凡至十

石去其入土之數爲高一丈二尺六分去一以爲廣綱視

江蘇海塘新志 卷六 材工 九

廣半華亭志載雍正三年尙書朱軾疏略云修築石塘之法應於地面開深二三尺務見實土乃用一丈長椿

木四十根釘沒土內椿間杵築使厚土堅實上下鋪條石縱

橫相間每石一塊長五尺闊一尺五寸下鋪條石每

層用石二十塊三層以上每層收進五寸第四層用石十

九塊第五層用石十八塊第六層至九層三面鋪砌條石

中間填塞碎石自基至頂砌石十層蓋頂一層寶山之塘

平鋪條石十塊每塘一丈用石一百二十三塊

高廣與綱均類而壘石十五版始成者一石之厚只盈尺

也寶山志建築護城石塘一千三百丈底寬一丈面寬五尺塘底下外口用一尺五寸圍一丈五尺長排椿兩路

丙口排椿一路中間用一尺四寸圍一丈五尺長梅花椿

九路椿上砌石入土三層計三尺出土十二層計高一丈

二尺其石塘外面蓋頂俱用青石至著頂四層用黃石其

餘填裏用青黃石配搭砌實外口出面石每層每丈用三

斤重鐵錠二箇一斤重鐵銷二箇蓋凡石欲其堅凝而牢

面石上每塊又用鐵錠二箇搭扣

結不堅凝無以爲完久也不牢結無以爲捍禦也是故灰

漿中實猶懼無任必鍛鐵以貫之縱橫相屬各鑿小孔層

奎而縱貫之謂之鐵筍排比而橫貫之謂之鐵簾華亭志載巡撫

尹繼善疏略云松江石塘工程其先築之一千八百七十

餘丈已經完工臣等赴塘查勘逐工細驗俱能修築如式

總理塘工太僕寺卿俞兆岳所築樣塘較別工尤堅穩非

僅由於灰漿充足蓋因工內俱用鐵筍鐵簾臣等細心講

究海水吞吐為力甚大倘一石移動箝斜則全身動搖惟

於兩石層累之處鑿一孔用鐵筍穿合則上下連結於橫

石排結之處各於頭尾鑿孔用鐵簾關住則左右貫穿通

身之石聯絡一片雖有風浪衝激不能撼動較之用鐵筍

搭釘浮面易脫落者相去懸殊今除已築塘一千八百七

十餘丈外尚有未築塘工二千七百五十餘丈請將此未

築塘工外層縱橫鋪砌之石俱添用鐵筍鐵簾每丈需用

鐵簾鐵筍三十三箇半每箇重二斤共需筍簾十五萬七

千六百五凡石塘之廣不能與土塘均也道在培築益其

高廣石以為骨土以為膚土厚石藏塘乃彌固培土之灑具詳於前

江蘇海塘新志 卷六 材工 十

寶山之塘其外無衛不及百年遂多殘敝道光十五年六月

城北門石塘工尾二丈止存底石二層東北城角衝塌石

塘二丈數尺又東門外並東南城角吳木峰等處中間塘

石均有抽失突出之處潮來直逼石塘根腳灘土刷深蓋

石底梅花椿透露潮水出納有聲石牆孤立危如累卵拆

卸補修共添用條石每塊照部尺寬一尺二寸厚一尺一

寸長自四尺至七尺不等共積單長八十五丈見寶山海

塘全案 華亭之塘土內外均則至今完也是故今之土工華

亭為易寶山為難華亭為修治寶山為剗築

石之用最要者莫如壩壩不一名各視其用一事而眾材

居焉護塘壩為多然石實主之內有土外有木一所以為

距一所以為閑也護塘壩之建蓋自雍正八年始矣初有

數名其最內者謂之壩其外二重遞減其高謂之坦坡最

外益減謂之坦水

華亭志云殺潮勢而護土石者尤莫善於玲瓏石壩其議自雍正八年巡撫尹

文瑞公創之分別潮勢緩急復於土塘外築石壩一二三四層不等內高外低形如階級第一層在土塘之外約計五尺中填碎石謂之單壩又於單壩外五六尺用一尺四寸圍圓椿木長一丈八尺出土七尺中填碎石亦與椿齊又外四層均名坦坡坦坡外四五尺排築填石齊椿此二層出主三尺將中間浮泥挖起二尺填石共五尺亦與椿齊是名坦水凡椿木入土總皆一丈一尺為度中有碎石填實潮浪衝激隨退隨卸能殺潮力故有玲瓏壩之名實則一壩重疊為固故後之言壩者第以重計略其初名

凡今之壩高以六尺為率地處窪下或增其高踰丈而極廣必與高稱其高一丈者五分去一以為廣四分其廣去

二以為網網之數外甚而內微四者不愆乃為中度其外

江蘇海塘新志

卷六 材工

數重各閑以木廣率四五尺埒內迤上狀如峻阪最外者更綱之其遞降之數則視內高內高盈丈者遞降必二尺不及丈者遞降可一尺最外之卑亦率至於三尺而極遠而望之欲其如陂陀也即而眠之欲其如側階也潮至而猛禦之以迤崇則柔潮落而疾寫之以等級則濡柔其撼力故壩雖衝突不傷濡其引力故壩雖殘敝不傾凡為壩之濶必先自內始也植木數丈即定廣度選石別材以全

以取材之中矩而鉅者宜近土橢圓而畸零者宜近木

海塘

圖說有云壘石須豎插不用平鋪要橫置不用側砌略施騎縫之式又巨隙用碎石填築庶椿石並堅浪攻無力今做法不盡考內壩既成再增其外邊材不殊用之微異內姑埒以備考

與土親道在堅積其裏外與水讐道在固鎮其上也如是

而壩足以衛者塘可終古不傾諸縣之役雍正而還方志

不絕書惟華亭寶山別有案牘可詳然亦僅道光十七年

石長八百三十五丈仍照原估出土五尺要工兩層椿石

靠塘出十七尺長七拾三十六丈最要工除第一分石四

層又添幫土塘十五丈外各加單層椿石七丈其餘最要工

八百二十四丈均擬釘兩層椿石靠塘出土七尺又最要

工四百四十丈八尺舊有單層椿石茲擬加二層靠塘出

土七尺新舊共三層通工椿石單長共五千八百九十二

丈寶山工冊江東土塘單層椿石第一段一百丈二段一

百二十丈五段二十六丈六丈七丈八丈九丈十丈十一丈十二丈十三丈十四丈十五丈十六丈十七丈十八丈十九丈二十丈二十一丈二十二丈二十三丈二十四丈二十五丈二十六丈二十七丈二十八丈二十九丈三十丈三十一丈三十二丈三十三丈三十四丈三十五丈三十六丈三十七丈三十八丈三十九丈四十丈四十一丈四十二丈四十三丈四十四丈四十五丈四十六丈四十七丈四十八丈四十九丈五十丈五十一丈五十二丈五十三丈五十四丈五十五丈五十六丈五十七丈五十八丈五十九丈六十丈六十一丈六十二丈六十三丈六十四丈六十五丈六十六丈六十七丈六十八丈六十九丈七十丈七十一丈七十二丈七十三丈七十四丈七十五丈七十六丈七十七丈七十八丈七十九丈八十丈八十一丈八十二丈八十三丈八十四丈八十五丈八十六丈八十七丈八十八丈八十九丈九十丈九十一丈九十二丈九十三丈九十四丈九十五丈九十六丈九十七丈九十八丈九十九丈一百丈

江蘇海塘新志

卷六 材工

石塘交接處長十五段內一百丈加築三層者十六段土

八尺又外高五尺廣皆三尺四十八段土石塘交接處

加築三層內高廣同上惟隸土塘二十二丈內層上廣一

丈六尺下廣四丈他縣僅存今承其敝故者新之缺者補

之薄者增益之無者勸建之閔十數歲乃竟其功前圖

凡壩高一丈下廣八尺上廣四尺者每一丈用石六方重

之多寡視險易為等差埤土不重謂之單壩亦有不用石

壩以木者則名石

護灘壩者塘之遙衛也外地瀕水謂之灘考說文瀕水濡

其乾矣王筠注王風中谷有雉文今作暎傳曰暎菸兒許

說蓋申毛也艸部葦菸也菸鬱也一日菸也蓋艸傷於水

鬱幽之毛氣不揚雖未盡萎而已失其性漸即於乾也亦

於俗語沙灘在爾雅則為渾之通借字而許不收渾蓋亦

以灘插之釋水曰潭沙出眾經音義引郭注今江東呼水內沙堆為潭五音集韻潭水中沙出通作灘據此則塘外餘地不當以灘名矣岸部岸水厓而高者崖岸高邊也水部澳隈厓也其內曰澳其外曰隈自部限水自也諸名皆可而岸尤兼括特沿厓已久嫌於輒改姑仍之而坵正其說如此潮落而仍隱於水者謂之伏灘或亦曰影灘皆俗稱也塘之險夷視灘灘遠則夷蹙則險其

蹙有漸道在豫為之防護壩之設蓋自道光十七年始也

本華亭志凡有二制最險者合之負濬壅石夷均其上外閑以

木廣網與護塘單壩同險次者離之去濬數尺植木一行

內外磊石並如側階用不主高而主廣潮至或沒潮落仍

見石不留水第停其淤所謂善防者水淫之也亦或壅石

木交閑於內外制雖不同用固無別凡為護灘壩率不重

江蘇海塘新志

卷六 材工

三

昭文野貓口之壩狀如護塘增至三四工分八段一段有四層者二二三段有

三層者四段至八段皆二層內層高八尺五寸至一丈五

寸不等上廣五尺下廣八尺五寸至九尺不等二層高六

尺八寸至八尺五寸不等廣皆四尺三層高五尺二寸至

五尺六寸不等上廣三尺四寸下廣四尺六寸內層高三

尺五寸上廣三尺四寸下廣四尺六寸內層高於灘

自二尺至三尺數寸去塘自三丈至七丈各不等內並築土役為砌見他處不更有也凡為壩中木而內外石者

其高五尺外廣二丈內半之皆網上無廣每一丈用石七

方五分中石而內外木者高六尺廣九尺其網九分去五

每一丈用石三方九分坵於灘者同護塘壩亦有不用木者別其名與

攔水壩者又灘之遙衛也考字書壩堰也堰則壅水為堰也今壅石為埧潮仍可入似不

同前

得襄壩之名然河防書已有之矣制無不同而用或小異故名亦別焉凡

為攔水壩去灘欲其遠也繞於外欲其舛也潮至而猛寔

之益怒然其餘勢殺矣故欲遠不欲近水性喜虛此寔則

彼趨左右寔則中趨外寔既舛則其勢均外寔而間則是

故留其隙也苟故留其隙則潮之怒也必趨其間而益悍

苟趨其間而益悍則是欲益而反損也故欲舛不欲間華

亭之壩舊參差不相屬彌縫補救一再未已今之內外縱

綴者皆其迹也他所之壩率如埽率如墮凡攔水壩之式

高以尺計侈不得踰六儉不得靳四廣以丈計侈無限儉

不得靳一凡廣一丈其綱必五分去三非極險之所則亦

江蘇海塘新志 卷六 材工 古

不重 挑水壩者保塘未危衰障以為衛也亦謂之龍鱗壩見道

亭全與攔水壩制同而用別彼於潮主寔此於潮主激說

水流礙衰疾激使衰疾故不近塘此河防之急策迨而捍

急曰激也海則為豫謀也華亭極西之塘恃以獨完今增其長屏蔽

益固寶山西塘舊嘗有之談家浜與吳淞口接壤椿石之

抵禦東北二面忽潮藉以外有南北挑水雙椿夾石壩二

保障海口見海塘全案今不復作者審其地勢不如攔

水壩良也夫壩以挑水名迎而拒之必無功側以磯之乃

有效是故磯東來之潮惟華亭塘面南者宜今他所亦間

有之則以攔水壩未遍設慮利此而病彼

役既竟審勢而豫防之也

分水壩者麗於壩與岸所以制排突也與挑水之制絕殊
水未至而策防故激之宜水已至而策禦則灑之便

說文裂去也 名各有當不能滄也凡為分水壩其出欲突察其

隅欲削出而突則是逆摧其鋒也隅而削則是迎刃以解

也是故湍悍之潮其裂而旁淪者內抵於壩若岸則已柔

此以救險不在多設寶山

衣周塘行字段鎮洋者一大庫口南麗於壩

於岸者一問存其制然名之滄久矣

俗亦謂之挑水壩寶山之壩高六尺五寸內廣一丈一尺六寸突出五丈凡用石十八方八

分有奇鎮洋之壩高四尺六寸內廣二丈七尺五寸突出

一丈凡用石六方三分有奇

江蘇海塘新志

卷六 材工

五

石坦坡者積石曼衍為土之衛狀真如坡非護塘壩外重

名與實歧者比也寶山之有石坡自道光始用主蔽塘與

壩代施

江東衣周各塘土坦坡築成後無壩者率護以石順土坦坡衰積而上至一丈六尺止外出坡址二

尺共丈有八尺高皆一尺見海塘全案今師其意而通變之靡在不有矣凡

石坡有數名名視其用或以護塘或以護灘或以護壩護

壩之功為尤大凡壩之設所以阻水水激於上則益蓄其

下下土日虛木不折而傾積亂石以承之猛注之勢堅格

則窮旋減之力隙受則散或有漂失攔而取之易易耳是

故老於事者以謂增壩之重不如設坡凡為石坡主廣不

主高壩高五尺者坡半之廣一丈為中度護灘之坡灘濬

不三尺者石高必踰之踰高一尺下廣十之後垒石如餞

土高與外埒廣半於坡濬高數尺則不踰矣此大倉錢涇口石坦坡式

也他所可類推護塘之坡因迤高而覆之厚必一尺廣必一丈數

尺乃堅凡坡勢網無外高者不資關木否則易墜關木之

外更磊瑄以為衛者謂之石坦水俗亦謂之護腳石

石之質各殊其材中碑碣者謂之青石中礪確者謂之砂

石采石亦有別其修與廣與博必中度者謂之條石隨其

巨細不加鑿琢者謂之塊石亦謂之碎石其碑碣礪確所餘畸

零不材者謂之無根石亦謂之浮石條石宜塘塊石宜壩宜坡

吳中產石之山采伐無禁者有金山有焦山有陽山分隸

江蘇海塘新志 卷六 材工 七

於金焦者有大家山有梅松山二山皆俗名見道光海塘全案而不見郡志郡志載

采伐之山金焦而外有龜山有三山伐石之所謂之宕習其業者謂之宕戶

同治十年華亭之役宕戶之可名者金山十二人焦山六人大家山梅松山各一人海塘需石責諸

宕戶計方而予之資凡高一尺逕方一丈為一方費有多寡視道遠近

自山而擔輪於舟或一里或二三里焦山側川邇於金山

諸浜近金山者有四浜曰南浜曰茶陽浜曰金山浜曰夏家浜皆里許達於木瀆然宕在顛頂

者亦可三里也汎舟通川達於諸縣華亭最遠寶山次之

鎮洋太倉又次之昭文為近是故轉運之役昭文恆易而

華亭寶山恆難昭文之民家具舟楫不假外求太倉鎮洋寶山亦資之然憚於涉遠雇募不易須兼

用湖廣江北各舟華亭則須於蘇州設局專司募船事乃克濟昭文募船亦有董其事者皆邑人也凡責於

宕戶必立之程數縣並役任分而均月運有常同治十三年定以金山

歸實山以焦山薛家灣歸太鎮或三百方或四五百方不

等其不須宕戶者官自至山求之山民擔積計斤予錢皆

為淨石無事椎鑿昭文之役每百斤給十六錢厥地有二一為下麓村

近舉峰山一為薛家灣近堯下麓之便不如薛灣以遠於水也

嗜利盜鬻弊在舟子亦惟華亭寶山為多以近上海西夷

也此弊惟宕運有之官所自運約之以符契同治九年華

則無舟子之劣亦江北船為獨起運員嘗刊刻三聯執照編立號數隨時填明方數及

催石委員發船戶收執由所過卡員驗催俟運至工次

即由收石之員甲回執照註明收數日核對以杜盜售譏之於要所閱行

寶周太僕廟並設員專司稽察弊始可絕蓋綦難矣其來自浙境者謂之

江蘇海塘新志 卷六 材工 七

岱石浙岱山產石實則所采不一山相沿謂之岱石耳論價貴於金焦然他費皆

無耗宕運之石山中督催有員蘇城募船有員中途稽察

煩費至不可紀借石則由上比而同之亦正相齊石之美

海石行承辦但費石價而已惡是在能辨矣凡辨石之道材欲巨質欲堅織而薄則漬

之易泐剛而脆則撼之易做金山之石最良梅松山最劣

剛而不堅故慎用之塊石不宜塘而獨中壩材者壩圭玲瓏條石壘

積為已纒也凡積石以算方不能振而無間也豫度其用

則必不足是故任事者必寬為之儲十分而溢其二三謂

之耗石也今壩工有雜用舊石者鎮洋則劉河堡基及遺壘

濬河修城之積贖也高景清明二山不法僧寺之故址也皆化無用為有用者然其運費亦頗繁鉅昭文之役嘗

欲圻虞山賊遺微壘
濟用格於眾議而輟

石之工難於塘易於壩與坡今所營作有壩坡而無塘然
土民亦所不嫻必資甯夫甯夫又以來於象山鎮海者良
凡工值計功而授準諸石方值有多寡則視其地視其工
運石近者其值寡運石遠者其值多此別以地理舊石者
其值寡壘新石者其值多此別以工也凡勾工之癩散而
無紀則弊端滋多必擇人焉以長之俗謂之夫頭土作不
力與不中程者皆責其長計功授值必稍靳之俟既竟論
之而符乃給其餘凡為壩坡高廣網皆合而又無凌架參
差鉅細倒寘諸弊者謂之良工塘外海灘間有舊遺散亂

江蘇海塘新志

卷六 材工

七

寸之石即可保一寸之灘非但宜禁海船竊取壓載且應
禁止石工不可妄取塘抵用囊見華亭及閩兵臺作工者擅
取外灘遺石抵靠塘護石之
用危險旋見矣亦李弼說

附李弼堉石條議二則

一砌石須簽定起脚界限分

別大小結實鋪砌也排樁作靠山勢釘有二三丈即令
砌石靠土塘為頭層先須量準底脚如原定面寬四尺
者法以丈竿外置樁上內架使平於四尺處繫繩下絕
鐵物直墜至地視繩長若干尺即得樁高之數再於繩
垂之處測離樁脚若干尺係應鋪寬六尺五寸其樁出土係五
尺砌石高亦應五尺則此伸縮蓋生釘之樁靠山不能通
工收分二寸餘者準此伸縮蓋生釘之樁靠山不能通
不預先量準石面簽定底限則難免陡直折腰凸凹之
弊頭層之石應用大塊平砌於裏面以小塊貼樁又用
方正大塊蓋面其二三層則以小石鋪底大者蓋面均
須實砌不得有架空及大小倒置之弊一護灘挑水
壩樁須兩層互靠壩外添砌石坦坡也釘樁之地亦用
竹簽標識原估壩底寬七尺壩面寬四尺內外樁脚相
去七尺樁頭相去四尺高五尺互倚如八字形中填塊

石擇大塊蓋面使風潮搖撼不動壩之外脚鋪砌石坦坡高如壩高之半如壩之外格出土係五尺則坦坡石當高二尺五寸照四收法鋪底底寬一丈餘可照此伸縮此格先外後內各釘丈餘即須填石並砌護脚之石有格無石倘遇風潮則有衝拔之虞

木之用不一截而爲椴謂之椿椿有數名攢植土中上承石塘狀如跗萼者謂之梅花椿今無石塘之工故此椿之用不致詳密植塘

外內衛石壩狀如靡比者謂之排椿排椿之制與古混柱

殊混柱主禦水排椿主固石也乾隆二十八年巡撫莊有恭以護壩椿高石重震撼

堪虞改用竹篾盛石不用椿木關開以省工費石之高下

視椿椿之高下視潮潮至而不沒其楨乃爲中度是故椿

之修短不可意爲也必審其地勢之隆窳地隆而椿復修

江蘇海塘新志

卷六 材工

堽

弊止妄費地窳而椿短則是與無衛同也凡植椿之濶入

土欲深出土欲衰衰則內倚不軋於石而外傾深則下固

猝遇驚濤亦弗之能拔也壩式各殊椿之材用惟其宜護塘

壩內外重高下其長始一丈二尺至二丈八尺而極其圍

始一尺五寸至一尺九寸而亦極過與不及皆慎取焉凡

樹椿一丈圍尺有七寸之木需十七枚而微細其長不數

尺取闊坡石者謂之馬牙椿海塘圖說有云椿以禦浪又以關鎖碎石海潮吞吐力大

石借其勢日夜攻擊雖釘堅椿其能久乎舊例外一層則用雙椿以潮先至而先受攻也不知內第一層護土椿上

承土塘之重下防海水之抽尤須用雙椿以固之俾承載得住按今椿無近土者雙椿亦勉用惟昭文華亭攔水壩

時一見之

析木爲二橫福於樁內者俗謂之櫃木

亦曰攔水木皆俗稱無正名實則橫

木而

已 櫃木之用有二一比而齊之一聯而屬之均其參差

綴狀樁而爲一也凡爲櫃木欲短不欲修力短則勁修則弱也或八九尺或丈三四尺斤以解之釘以著之凡樁之屬皆恃之以爲固其下於樁槓必二尺其兩端之接也貴如牙錯交錯之數必越二樁

析木爲四縱彌於樁隙者俗謂之嵌縫木

亦曰嵌條無正名實則散材而

已

凡木皆鴻下而殺上鴻者比則殺者疏樁以殺者入土

故疏常在下織蘆爲障雖至三重不可以久易之以散木

其稜中出麗於二樁之間不須繩削而自合也凡木之修

江蘇海塘新志

卷六

材工

三

短視樁高下此第宜於護塘最內之樁蓋石以壘成負土爲固水自隙入無以障之則土潰於潛蓄者石亦失憑而

墜也若其外重以及護灘攔水諸壩用主玲瓏則不事此

其制始於昭文華亭尙用蘆席

松板之設以析木彌隙爲疏又從而障其內也板塘見於

浙志此其遺意昭文之役實始祖之他所沿用並以不廢

凡板之厚以寸計刊其四筓贏乏各半相得而合則涓滴

不漏矣其坳著於樁也不縱而橫網於槓沒於土各尺

松按

板居旱不朽居溼亦不朽今以坳樁拒潮旱溼不常雖壽於蘆席然亦不久輒散故後此有役亦慎用焉

木之名有三或謂之廣木

湖廣

或謂之西木

江西

或謂之

建木福建各係以地質皆櫛也截而為楫謂之筒木考字

此一截也似當如本末具謂之長梢木廣木西木皆然建

此作筒字未詳亦不如廣木西木西木堅韌故稱最良廣木堅多心又勻直美觀

然剛而不能韌觸之易折故次之建木理疏而質脛重以

海水浸漬易致腐敗為最下矣然亦兼取者所截之度適

中椿材價比他木又銳減也凡審材之道察其質欲其弗

楛竄也眠其狀欲其無枉曲也木有八病短尖彎曲空疝

度其兩端之圍欲其鴻殺不縣絕也三者犯此謂之無任

凡求木不必山趨於所萃而已建木宜福州廣木宜武昌

西木宜江甯福州之運必資海舟舟由長門運至上海更

江蘇海塘新志卷六材工三

縣之隨漢口所購紫籜沿長他率為籜為筏汎江河而至江而下達於鎮江入

塘河鮎魚套更結筏遵運瀆以達於諸縣之隨道遠費絀糜耗

塘河江甯之籜小於漢口不煩更有解結無度方事之殷非廣購不為功後有小役第於上海求之

蔑不給矣凡購木以枚計謂之碼緣木之修短鴻殺以定

價謂之貫其碼銀一兩江木需若干貫者廣木約二十分

去一而緇建木約二十分去三而贏建段之貫較長梢減

每板一丈需銀一木之工植椿為最難謀於梓匠或病未能甯波之民亦精

習之華亭寶山太倉鎮洋諸役皆資焉寶山礮臺等處本

之議故亦凡植椿必以礮一礮之功八人始集架木皮板

分立其上縛椿為衰倚之狀運礮於空落而礮之擊力輕

重偏而得宜乃不摧裂窮日之力可植二十餘枚或遇疆

槩則不能矣昭文許浦日不及十枚有四五枚者寶山張

亦不能家宅日須讓潮三時之久土性又堅故所植十枚椿之入土不欲易欲艱入之也艱則銜之也固苟

有賤工必掘地而為之槽蹈實只半浮壤掩之椽之雖劇

亦弗可以為堅矣道光時寶山西塘釘椿所穿之坑凡礮

值以椿計椿有修短故值有多寡椿自一丈四尺至二丈

至二百二十亦不等難工加值有至八十四尺不等故值自九十

者衰多益寡比而同之例價殊苦不敷也明其多寡而復

有益焉則以難故難別極次故所益亦不同他若削椿有

工椿削刻以斯木有工截木有工製松板又有工或計枚

或計丈斧斤之能梓匠任之值各有常

江蘇海塘新志

卷六 材工

附李弼樹椿條議一則一釘椿須平地生釘嚴禁挖

槽削椿等弊並明定出土靠山之制也塘工釘椿不容

遷就夫頭先立承攬認定平地生釘不准挖槽致令椿

根不固椿木由木廠削尖以七寸為度削處烙印不准

椿夫私削致有短損此兩弊極當嚴禁向章釘椿入土

三分之二視出尺寸若干定用椿木長短惟寶山塘

外之地高低不平浮沙陷石隨處皆有而內層椿項必

取如水之平因地配椿須隨時酌定至出土入土之制

間有不能一律者在三分之一或數寸之間似難拘定若第

勢稍有參差尚無大礙蓋頭層為禦潮之具不使潮水

過椿故必取平其第二三層之椿係擁護頭層椿脚

求入土多以資牢固也各層椿頭均須斜向塘身作靠

山之勢每出土一尺斜靠三寸外層臨水之椿尤宜多

靠或靠四靠五愈多愈妙因其

內實外空恐日久椿身外仰也

土石木三者而外用最富者厥惟蘆席編蘆而成狀如籬

築石後築土間於其中所以禦石隙潛濱之水使土不沮也
埒椿有板而此制廢蓋自昭文始其次為麻以縛木以引
礮靡不資之一役之費可至萬斤又其次為鐵釘片木散
材綴著於椿一役之費亦數千斤若夫器用之屬集眾材
以成者則有礮礮以石成乾隆時舊礮大者百餘斤次者八九十斤今所用率八十餘斤
兪鑿八孔貫木如柄謂之礮肘環肘而絡之宜籐結於籐
宜繩綴繩而引之宜辦麻其他一名一物必備於官者
匠所自具不詳鐵之屬為鋸以碎土為鋏以起土為鉤以取木為索以出廢椿
之為擣樹椿參差用以齊之為錐方而細尾為椿箍以石根
為擣出石於土亦資焉為錐以諗土工為椿架以木
慮其裂壞木之屬為籐板有大小之別小者用於椿架以立人大者備運石以行人運土

江蘇海塘新志

卷六 材工

重

大小皆用焉為雲梯縛建椿架及為木夯制豐於杵礮所不能及夯以濟之
為丈桿以測高廣自五尺起至一丈竹之屬為籌取材紀數尺不等通名之曰丈桿
為標竿以誌樹椿為篋絡以運石鐵木之屬尙工不策土準則
在材器不絀用董之以勤厥功乃成

埒保固

期限近遠有別乾隆間始著其例今沿之弗變故但錄原疏以備考

松江府志載戶部保固疏略云乾隆十一年十一月據

江蘇巡撫陳疏稱松太所屬華寶二縣土石塘壩各工

分別平險酌定保限請將新築石塘離海一里以外或

土塘雖不及一里而坐非頂衝急溜者限以保固三年

等語應如所議定限辦理至疏稱土塘離海不及一里

及土塘在一里以外坐當迎溜頂衝者定以保固二年
坦水石壩單路石壩以及坦坡玲瓏石壩等工保固一
年搶築柴埽等工保固六箇月等語查建築海塘因土
不能經久是以改建石塘以資護衛原不得與土埽各
工相比所有一切坦水石壩單路石壩以及坦坡玲瓏
石壩石塘等工離海一里內外雖坐當迎溜頂衝者仍
令保固三年其土塘離海不及一里及在一里以外坐
當迎溜頂衝者應准其保固二年至搶修柴埽各工雖
係搶險一時但異常潮汛本非常有之事定以保固半
年未免爲期太近至啟荷簡草率之弊應令保固一年

江蘇海塘新志

卷六

材工

雷

該撫飭令工員照例遵循儻於限內坍塌卽行著落承
辦之員賠修如限內遇有異常潮汛委非人力可施以
至坍塌查明工程原屬堅固錢糧俱歸實用者該督撫
據實聲明保題到日免其賠補如料物苟簡工程草率
以致坍塌者照例題參著落賠補可也

江蘇海塘新志卷第七

財用

海塘工費詳見前載者曰請帑曰攤征道光中葉四

國用不足悉罷海內營繕自是別有勸捐之名今耗糶

錢百數十萬資於釐金者半資於農晦者亦半民力

不既憊歟顧積數雖鉅而楸之二郡一州則微急歛

或困而寬之一稔再稔則舒又況積穀備糶歲征有

常者間亦權度緩急置彼事此迹似多取實挹注耳

至如小歉偶遭一再議緩興務孔棘迨貸以成積逋

纍纍亦未始取盈鞭朴舊章率由濟以通變役舉而

江蘇海塘新志

卷七

財用

一

民不怨蓋有由矣綜厥出內綱揭而目係之志財用

入款係攤征者不能分析故本奏銷檔冊作六次敘列

同治七年至十一年修築華亭縣海塘凡需工費銀二十

四萬三千五百十八兩有奇布政司庫移外銷款濟用徐

合蘇州松江太倉所隸二十一廳縣稅畝以償自八年麥

熟始每畝征錢十文其以銀計者每銀一兩征錢二百凡

閱五征而盈

長洲縣同治八年應征條銀四萬三千九百八十四

兩有奇計隨征錢八千七百九十六千九百有奇九

年應征條銀四萬九千八百二十六兩有奇計隨征錢

九千九百六十五千三百有奇 十年上忙應征條銀
三萬四千四十二兩有奇計隨征錢四千八百八十四
百有奇凡應征錢二萬三千五百七十七百有奇
元和縣 同治八年應征條銀三萬七千五百六十五
兩有奇計隨征錢七千五百十三千有奇 九年應征
條銀四萬二千五百三十七兩有奇計隨征錢八千五
百七十五百有奇 十年上忙應征條銀一萬八千七
百七十一兩有奇計隨征錢三千七百五十四千二百
有奇凡應征錢一萬九千七百七十四千八百有奇
吳縣 同治八年應征條銀三萬二千三百十四兩有

江蘇海塘新志

卷七

財用

二

奇計隨征錢六千四百六十二千八百有奇 十九年應
征條銀三萬六千六百二十一兩有奇計隨征錢七千
三百二十四千三百有奇 十年上忙應征條銀一萬
八千四十一兩有奇計隨征錢三千六百八千二百有
奇凡應征錢一萬七千三百九十五千四百有奇
吳江縣 同治八年應征熟田三十八萬一千八百八
十四畝二分計隨征錢七千六百三十七千六百有奇
九年應征熟田四十萬五千七百五十一畝九分有
奇計隨征錢八千一百十五千有奇 十年上忙應征
熟田四十三萬二百六十四畝七分有奇計隨征錢四

千三百二十六百有奇凡應征錢二萬五千三百有奇

震澤縣 同治八年應征熟田二十四萬五千八百八十九畝二分有奇計隨征錢四千九百十七千七百有奇 九年應征熟田二十七萬八千九十畝一分有奇計隨征錢五千五百六十一千八百有奇 十年上忙應征熟田三十一萬三千四百二十七畝四分計隨征錢三千二百二十四千二百有奇凡應征錢一萬三千六百三十八百有奇

常熟縣

同治八年應征熟田四十五萬二千四百八

江蘇海塘新志

卷七

財用

三

十六畝八分有奇計隨征錢九千四十九千七百有奇 九年應征熟田五十二萬四千五百一畝五分有奇計隨征錢一萬四百九十千有奇 十年上忙應征熟田四十八萬六千四百七十一畝八分有奇計隨征錢四千八百六十四千七百有奇凡應征錢二萬四千四百四十四千四百有奇 同治八年應征熟田三十四萬四千一百一十二畝六分有奇計隨征錢六千八百八十二千四百有奇 九年應征熟田三十八萬一千八百一畝一分有奇計隨征錢七千六百三十六千有奇 十年上忙

應征熟田三十六萬八千四百五畝七分有奇計隨征錢三千六百八十四千有奇凡應征錢一萬八千二百二千五百有奇

崑山縣 同治八年應征熟田三十一萬七千七百四畝有奇計隨征錢六千三百五十四千有奇 九年應

征熟田三十一萬一千一百八十五畝有奇計隨征錢六千二百二十三千七百有奇 十年上忙應征熟田

三十萬四千六百三畝有奇計隨征錢三千四十六千有奇凡應征錢一萬五千六百二十三千八百有奇

新陽縣 同治八年應征熟田二十三萬七千八百五
江蘇海塘新志 卷七 財用 四

十三畝六分有奇計隨征錢四千七百五十七千有奇 九年應征熟田二十八萬九千三百八十七畝六分

有奇計隨征錢五千七百八十七千七百有奇 十年上忙應征熟田二十七萬一千七百三十五畝有奇計

隨征錢二千七百十七千三百有奇凡應征錢一萬三千二百六十二千一百有奇

華亭縣 同治八年應征熟田五十一萬四百五十九畝有奇計隨征錢一萬二千九百九十一百有奇 九年應

征熟田五十一萬七千九百四十二畝有奇計隨征錢一萬三百五十八千八百有奇 十年上忙應征熟田

同前數計隨征錢五千一百七十九千四百有奇凡應
征錢二萬五千七百四十七千四百有奇

奉賢縣

同治八年應征熟田五十一萬九千八十六

畝有奇計隨征錢一萬三百八十一千七百有奇熟九
年應征熟田五十二萬一千四百五十二畝有奇計隨

征錢一萬四百二十九千有奇 十年上忙應征熟田

同前數計隨征錢五千二百十四千五百有奇凡應征

錢二萬六千二十五千三百有奇

婁縣

同治八年應征熟田四十萬一千九百四十八

畝有奇計隨征錢八千三十八千九百有奇 九年應

江蘇海塘新志

卷七

財用

五

征熟田四十一萬二千六百二十一畝有奇計隨征錢

八千二百五十二千四百有奇

十年上忙應征熟田

四十三萬五千六百六十七畝有奇計隨征錢四千三

百五十六千六百有奇凡應征錢二萬六百四十八千

有奇

金山縣

同治八年應征熟田三十四萬九千六畝有

奇計隨征錢六千九百八十千一百有奇 九年應征

熟田同前計隨征錢如前數

十年上忙應征熟田三

十四萬八千九百六十四畝有奇計隨征錢三千四百

八十九千六百有奇凡應征錢一萬七千四百四十九

千八百有奇

上海縣 同治八年應征熟田六十八萬五千二百五十九畝有奇計隨征錢一萬三千七百五十二百九十年應征熟田同前計隨征錢如前數 十年上忙應征熟田同前計隨征錢六千八百五十二千六百凡應征錢三萬四千二百六十三千

南匯縣

同治八年應征熟田六十二萬八千五百十

一畝有奇計隨征錢一萬二千五百七十千二百有奇 九年應征熟田六十二萬九千六百六十一畝有奇計隨征錢一萬二千五百九十三千二百有奇 十年

江蘇海塘新志

卷七

財用

六

上忙應征熟田六十二萬八千五百四十三畝有奇計隨征錢六千二百八十五千四百有奇凡應征錢三萬一千四百四十八千八百有奇

青浦縣

同治八年應征熟田六十二萬一千一百九

十八畝有奇計隨征錢一萬二千四百二十三千九百有奇 九年應征熟田六十四萬五百八十畝有奇計隨征錢一萬二千八百一十一千六百有奇 十年上忙

應征熟田六十五萬三千三百四十八畝有奇計隨征

錢六千五百三十三千四百有奇凡應征錢三萬一千

七百六十九千有奇

川沙廳 同治八年應征熟田十萬四千八百三十四畝有奇計隨征錢二千九十六千七百八十九年應征熟田同前計隨征錢如前數十年上忙應征熟田同前計隨征錢一千四十八千三百有奇凡應征錢五千二百四十一千七百有奇

太倉州 同治八年上忙應征熟田四十一萬八百二十四畝有奇計隨征錢四千一百八千二百有奇九年應征熟田四十一萬一千六百八畝有奇計隨征錢八千二百三十二千一百有奇十年應征熟田同前計隨征錢如前數凡應征錢二萬五百七十二千五百有奇

江蘇海塘新志

卷七

財用

七

鎮洋縣 同治八年上忙應征熟田三十六萬四千一百十四畝有奇計隨征錢三千六百四十一千一百有奇九年應征熟田三十六萬七千一百十三畝有奇計隨征錢七千三百四十二千二百有奇十年應征熟田同前計隨征錢如前數凡應征錢一萬八千三百二十五千六百有奇

嘉定縣 同治八年應征熟田六十一萬九千三百三十八畝有奇計隨征錢一萬二千三百八十六千七百有奇九年應征熟田同前計隨征錢如前數十年

上忙應征熟田同前計隨征錢六千一百九十三千三百有奇凡應征錢三萬九百六十六千九百有奇寶山縣 同治八年下忙應征熟田五十四萬五千二百十畝有奇計隨征錢五千四百五十二千一百有奇九年應征熟田同前上下兩忙計隨征錢一萬九百四千二百有奇 十年應征熟田同前計隨征錢如前數凡應征錢二萬七千二百六十千五百有奇

都計應征錢四十五萬五千六百十二千三百有奇歷年緩征凡實征解布政司庫錢四十二萬二千一百五十七千九百有奇

此據光緒十五年司署檔冊開列之數各縣欠解若干不暇分析

以錢合銀

江蘇海塘新志

卷七 財用

八

償前工費所耗之數為贏為絀具詳司庫檔冊同治十一年至光緒二年修築太倉鎮洋寶山昭文海塘凡需工費銀三十三萬二千九百二十二兩有奇用釐金二十萬兩不足之數布政司庫移外銷款濟用仍稅二十一廳縣農畝以償一歲兩征每次征錢十文民力或艱者分二歲以舒之

以銀計者每兩仍征錢二百兩惟崑山每征錢二百二十薪陽每征錢百九十為小

異

長洲縣 同治十一年應征條銀四萬六千三百六十

一兩六錢有奇計隨征錢九千二百七十二千三百有

奇

元和縣同治十一年應征條銀三萬八千九百七十九兩八錢有奇計隨征錢七千七百九十五千九百有奇

吳縣同治十一年應征條銀三萬五千九兩有奇計隨征錢七千一千九百有奇

吳江縣同治十二年應征熟田四十一萬三千九百七十六畝六分有奇計隨征錢八千二百七十九千五百有奇

震澤縣同治十一年應征熟田三十萬三千八百六十二畝有奇計隨征錢六千七百七千二百有奇

江蘇海塘新志

卷七

財用

九

常熟縣同治十二年應征熟田四十八萬九千六百

四十九畝五分有奇計上忙隨征錢四千八百九十六

千四百有奇十二年應征熟田四十二萬五千一百

三十三畝九分有奇計上忙隨征錢四千二百五十二

千三百有奇凡應征錢九千一百四十七千八百有奇

昭文縣同治十六年應征熟田三十六萬八千六百

九畝二分計上忙隨征錢三千六百八十六千有奇

十二年應征熟田三十六萬九千七百十畝二分有奇

計上忙隨征錢三千六百九十七千一百有奇凡應征

錢七千三百八十三千一百有奇

崑山縣 同治十一年應征條銀二萬六千六百六十六兩八錢有奇計隨征錢五千八百六十六千七百有奇

新陽縣 同治十一年應征條銀二萬七千一百一十五錢有奇計隨征錢五千一百七十八千三百有奇

華亭縣 同治十一年應征熟田五十一萬七千九百四十二畝有奇計隨征錢一萬三百五十八千八百有奇

奉賢縣 同治十一年應征熟田五十二萬一千四百五十二畝九分有奇計隨征錢一萬四百二十九千有奇

江蘇海塘新志 卷七 財用 十

婁縣 同治十一年應征熟田四十三萬五千六百六十七畝七分有奇計隨征錢八千七百十三千三百有奇

金山縣 同治十一年應征熟田三十五萬三千三百九十三畝二分計隨征錢七千六十七千八百有奇

上海縣 同治十一年應征熟田六十八萬五千二百五十九畝九分有奇計隨征錢一萬三千七百五千二百有奇

南匯縣 同治十一年應征熟田六十五萬三千三百

二十六畝有奇計隨征錢一萬三千六十六千五百有奇

青浦縣 同治十一年應征熟田六十五萬三千八百四十畝八分有奇計隨征錢一萬三千七十六千八百有奇

川沙廳 同治十一年應征熟田十萬四千八百三十五畝計隨征錢二千九十六千七百

太倉州 同治十一年應征熟田四十一萬三千一百五十畝五分有奇計土忙隨征錢四千一百三十二千五百有奇

江蘇海塘新志

卷七 財用

七

前數凡應征錢八千二百六十三千有奇

鎮洋縣 同治十一年應征熟田三十六萬八千五百三十四畝一分有奇計土忙隨征錢三千六百八十五千三百有奇

十二年應征熟田三十七萬七千三百四十九畝七分計土忙隨征錢三千七百七十三千四百有奇

凡應征錢七千四百五十八千七百有奇

嘉定縣 同治十一年應征熟田六十一萬九千八百四十七畝八分有奇計隨征錢一萬二千三百九十六千九百有奇

寶山縣 同治十一年應征熟田五十四萬五千二百

十畝一分有奇計隨征錢一萬九百四千二百有奇

都計應征錢十八萬三千五百四十千四百有奇歷年緩

征凡實征解布政司庫錢十七萬二千九百六十三千五

百有奇此據光緒十五年司署檔冊開列之數內征解如數者有上海川沙嘉定寶山四廳縣以錢

合銀償前工費所耗之數所紬甚鉅詳司署檔冊

光緒元年至四年修築鎮洋寶山海塘凡需工費銀十六

萬三千五百二十七兩五錢有奇又建寶山海神廟及善

後公所需工費銀二千二百十二兩有奇移用江海關款

徐從釐金取償

江海關稅銀十三萬兩四千兩

江蘇海塘新志

卷七 財用

七

水利節省餘款銀一萬四千兩

蘇州釐局銀二萬一千七百三十九兩五錢有奇

都計其數與前工費所耗符

光緒五年至九年修築寶山鎮洋海塘凡需工費銀六萬

一千六百六十二兩三錢有奇

蘇州釐局銀三萬二千九百二十九兩七錢有奇

松滬釐局銀二萬八千七百三十二兩六錢有奇

都計其數與前工費所耗符

光緒八年至十一年修築昭文太倉華亭寶山鎮洋海塘

及吳縣太湖石塘凡需工費銀十三萬七千一百八十四

兩三錢有奇布政司庫移外銷款濟用仍稅二十一廳縣
農畝以償自八年秋成起每畝征錢五文漕糧以石計每
征錢百續展至五征止

以銀計者每
一兩征錢百

長洲縣 光緒八年下忙應征條銀二萬七千一百六
十五兩一錢有奇計隨征錢二千七百十六千五百有
奇 九年應征條銀五萬七百十九兩七錢有奇計隨
征錢五千七十一千九百有奇 十年應征條銀五萬
一千九百九十八兩五錢有奇計隨征錢五千一百九
十九千八百有奇凡應征錢一萬二千九百八十八千
三百有奇

江蘇海塘新志

卷七

財用

十三

元和縣 光緒八年下忙應征條銀二萬八百三十八
兩有奇計隨征錢二千八十三千八百有奇 九年應
征條銀四萬一千二百二十九兩有奇計隨征錢四千
一百二十二千九百有奇 十年應征條銀四萬一千
八百六十四兩有奇計隨征錢四千一百八十六千四
百有奇凡應征錢一萬三百九十三千一百有奇
吳縣 光緒八年下忙應征條銀一萬八千六百八十
八兩有奇計隨征錢一千八百六十八千八百有奇
九年應征條銀三萬八千七百六十八兩有奇計隨征
錢三千八百七十六千八百有奇 十年應征條銀三

萬九千一百五十二兩有奇計隨征錢三千九百十五
千二百有奇凡應征錢九千六百六十九百有奇
吳江縣 光緒八年下忙應征條銀一萬二千二百七
十四兩有奇計隨征錢一千二百二十七千四百有奇
九年應征條銀二萬七千六百八十五兩有奇計隨
征錢二千七百六十八千五百有奇 十年應征條銀
二萬七千八百八十七兩有奇計隨征錢三千七百八
十八千七百有奇凡應征錢六千七百八十四千七百
有奇

震澤縣 光緒八年下忙應征條銀一萬六千一百四

江蘇海塘新志

卷七

財用

十四

十兩有奇計隨征錢一千六百十四千有奇 九年應
征條銀三萬二千八百十九兩有奇計隨征錢三千二
百八十一千九百有奇 十年上忙應征熟田三十二
萬八百六十三畝下忙應征條銀一萬七千四百四
四兩各有奇計隨征錢三千三百四十八千八百有奇
凡應征錢八千二百四十四千八百有奇
常熟縣 光緒八年下忙應征熟田五十四萬四百九
十八畝 九年應征熟田五十一萬八千五百一十二畝各
有奇計隨征錢七千八百八十三千有奇 十年應征
條銀四萬九千九百有奇計隨征錢四千九百九千

有奇凡應征錢一萬二千七百九十二千有奇
昭文縣 光緒八年下忙應征熟田四十三萬六千五百三畝 九年應征熟田四十一萬六千三百三十三畝 各
有奇計隨征錢六千二百八十八千八百有奇 十年
應征條銀四萬一千四百十兩有奇計隨征錢四千一
百四十一千有奇凡應征錢一萬四百二十九千八百
有奇

崑山縣 光緒八年漕糧應征米三萬六千三百八十
三石有奇計隨征錢三千一百三十八千三百有奇
九年應征熟田三十四萬六千七百八十八畝有奇與

江蘇海塘新志

卷七

財用

五

積穀經費併征計分得錢二千三千八百四百有奇
十年應征熟田三十五萬四千三百八十五畝有奇計
隨征錢三千五百四十三千八百有奇凡應征錢八千
七百二十千六百有奇

新陽縣 光緒八年漕糧應征米三萬五千三百六斗
有奇計隨征錢三千五千三百有奇 九年應征熟田
三十萬五千六十四畝有奇與積穀經費併征分得錢
一千六百六十七千九百有奇 十年應征條銀三萬
二千四百二十六兩有奇計隨征錢三千二百四十二
千六百有奇凡應征錢七千九百十五千九百有奇

華亭縣 光緒八年漕糧應征熟田五十一萬七千三百九十一畝有奇計隨征錢二千五百八十六千九百有奇 九年應征熟田五十一萬七千九百四十二畝有奇計隨征錢五千一百七十九千四百有奇 十年應征熟田同前計隨征錢如前數凡應征錢一萬二千九百四十五千七百有奇

奉賢縣 光緒八年漕糧應征熟田三十六萬七千四百九十五畝有奇計隨征錢一千八百三十七千四百有奇折糧田十四萬九千二百十九畝有奇

九年上忙補征計

隨征錢七百四十六千有奇 九年折糧熟田五十二

江蘇海塘新志

卷七

財用

七

萬一千四百五十二畝有奇計隨征錢五千二百四十四千五百有奇 十年應征熟田同前計隨征錢如前數凡應征錢一萬三千二千六百有奇 十一年應征熟田十四畝有奇計隨征錢二千一百八十三千有奇 十二年應征熟田四十三萬七千四百九十二畝有奇計隨征錢四千三百七十四千九百有奇 十三年下忙應征熟田四十三萬七千九百一畝有奇計隨征錢四千三百七十九千有奇凡應征錢一萬九百三十七千有奇 金山縣 九年應征熟田三十四萬二千九百四十畝

有奇計隨征錢

每畝十五文

五千一百四十四千一百有奇

十年應征熟田三十四萬四千四百七十二畝有奇

計隨征錢三千四百四十四千七百有奇凡應征錢八

千五百八十八千八百有奇

上海縣 光緒八年漕糧應征米四萬九千一百九十

四石有奇計隨征錢四千九百十九千四百有奇折糧

田十五萬二千五百十畝有奇計隨征錢二千二百八

十七千六百有奇 九年以上忙應征熟田五十二萬七

千八百三十九畝有奇

每補征五文七毫

計隨征錢三千八千

六百有奇 十年應征熟田六十八萬七百十一畝有

江蘇海塘新志

卷七

財用

七

奇下忙及漕糧共隨征錢六千八百七千一百有奇凡

應征錢一萬七千二十二千九百有奇

南匯縣 光緒八年漕糧應征熟田六十四萬四千八

百八十四畝有奇計隨征錢三千二百二十四千四百

有奇折糧熟田七千三百二十一畝有奇

九年上忙補征計錢

三十六千六百有奇

九年折糧熟田六十五萬二千

二百五畝有奇

下忙併征

計隨征錢六千五百二十二千有

奇 十年應征熟田六十五萬二千二百五畝有奇

併計隨征錢六千五百二十二千有奇凡應征錢一萬

六千三百五十千有奇

青浦縣 光緒八年應征漕糧五萬一千四百四十八石有奇計隨征錢五千一百四十四千八百有奇 九

年應征熟田六十六萬三千三百九十七畝有奇 上忙 儘數

攤計隨征錢四千八百六十有奇 十年漕糧應征熟

田六十八萬五千八百四十二畝有奇計隨征錢三千

四百二十九千二百有奇十一年上忙復補征如前數

凡應征錢一萬六千八百九千三百有奇

川沙廳 光緒九年應征熟田十萬四千八百三十四

畝有奇計隨征錢一千四十八千三百有奇 十年下

忙應征熟田十萬四千八百三十四畝有奇計隨征錢

一千四十八千三百有奇十一年上忙復補征錢五百

二十四千一百有奇凡應征錢二千六百二十千八百

有奇

太倉州 光緒八年漕糧應征米三萬六千五十四石

有奇計隨征錢三千六百五千四百有奇 十年下忙

應征熟田四十一萬六千四百八十八畝有奇計隨征

錢二千八十二千四百有奇漕糧應征米三萬四千五

百二十一石有奇 每石征錢 六十七計隨征錢三千七十一千三

百有奇 十一年上忙應征條銀二萬六百四十兩有

奇 每兩征錢 一百三十七計隨征錢二千六百八十三千三百有奇

凡應征錢一萬四百四十二千五百有奇

鎮洋縣 光緒八年漕糧應征米三萬四千八十四石有奇計隨征錢三千四百八千四百有奇 十年下忙

應征熟田四十萬四千五百五十二畝有奇計隨征錢

二千二十二千七百有奇漕糧應征米三萬三千四百

四十七石有奇 每石征錢六十計隨征錢二千六千八百有奇

十一年上忙應征條銀二萬六千七百二十兩有奇

每兩征錢一百四十計隨征錢二千六百七十二千凡應征錢一

萬一百十千有奇

嘉定縣 光緒八年下忙應征熟田六十四萬二千九

江蘇海塘新志

卷七 財用

七

百四十七畝有奇計隨征錢三千二百十四千七百有

奇 九年上忙應征熟田六十四萬三千二百二畝有

奇計隨征錢三千二百十六千有奇 十年下忙應征

熟田六十四萬三千三百五十六畝有奇計隨征錢三

千二百十六千七百有奇 十一年上忙應征熟田六

十四萬三千四百四十六畝有奇計隨征錢六千四百

三十四千四百有奇實解錢五千九百三千七百有奇

鴉役運費五次共支錢五百三十千七百凡應征錢一萬五千五百五十一

千二百有奇

寶山縣 光緒八年漕糧應征熟田五十四萬四千九

百二十二畝有奇計隨征錢二千七百二十四千六百有奇 九年上忙十年下忙應征熟田並同前計隨征錢各如前數 十年下忙十一年上忙應征熟田同前十年每征二文五毫 十一年七文五毫 計共隨征錢五千四百四十九千二百有奇凡應征錢一萬三千六百二十三千有奇 都計應征錢二十三萬五千九百千一百有奇歷年緩征凡實征解布政司庫錢二十二萬五百十六千有奇此據十五年布政司署檔冊開列之數內 征解如數者有崑山鎮洋嘉定三縣 以錢合銀償前工費所耗之數當微贏詳司署檔冊

光緒十年建築南匯縣外土塘凡需工費錢三萬二千五百

江蘇海塘新志 卷七 財用

二十

百十九千有奇迨貸以濟議於塘內受益之田每歲每畝捐錢五十以償限三歲而畢

借存典積穀本息錢二萬二千四百二十千有奇

借普濟堂存典生息錢七千二百千

借積穀存典息錢二百六十八千八百有奇

借墊積穀錢二千六百三十千有奇

都計其數與前工費所耗符

光緒十二年至十三年修築太倉鎮洋寶山海塘凡需工費銀三萬七千五百六十九兩有奇布政司庫移外銷款濟用仍稅二十一廳縣農畝以償每畝征錢五文以銀計

者每兩錢百

長洲縣 光緒十二年上忙應征條銀二萬四千三百
十四兩有奇計隨征錢二千四百三十二千四百有奇
元和縣 光緒十二年上忙應征條銀二萬八百四十
八兩有奇計隨征錢二千八十四千八百有奇
吳縣 光緒十二年上忙應征條銀一萬九千九百二
十兩有奇計隨征錢一千九百九十二千有奇

吳江縣 光緒十二年上忙應征條銀一萬三千七百
八十六兩有奇計隨征錢一千三百七十八千六百有

江蘇海塘新志

卷七 財用

三

震澤縣 光緒十二年上忙應征條銀一萬六千八百
兩有奇計隨征錢一千六百八十千有奇

常熟縣 光緒十二年上忙應征條銀二萬八千九百
七十一兩有奇計隨征錢二千八百九十七千一百有

奇尚未起征

昭文縣 光緒十二年上忙應征條銀二萬二百二十

八兩有奇計隨征錢二千二十二千八百有奇尚未起征

崑山縣 光緒十二年上忙應征熟田三十四萬八千

五百七十八畝有奇計隨征錢一千七百四十二千八

百有奇

新陽縣 光緒十二年上忙應征條銀一萬五千九百八十兩有奇計隨征錢一千五百九十八千有奇

華亭縣 光緒十二年上忙應征熟田五十一萬七千九百四十二畝有奇計隨征錢二千五百八十九千七

百有奇

奉賢縣 光緒十二年上忙應征熟田五十二萬一千四百五十二畝有奇計隨征錢二千六百七千二百有

奇

婁縣 光緒十二年上忙應征熟田四十三萬六千三

百六十七畝有奇計隨征錢二千一百八十一千八百

江蘇海塘新志

卷七

財用

三

有奇

金山縣 光緒十二年上忙應征熟田三十四萬三千

七百畝有奇計隨征錢一千七百八十八千五百有奇

上海縣 光緒十二年上忙應征熟田六十八萬七百

十一畝有奇計隨征錢三千四百三千五百有奇

南匯縣 光緒十二年下忙應征熟田六十五萬二千

二百五畝有奇計隨征錢三千二百六十一千有奇

青浦縣 光緒十二年下忙應征熟田六十八萬四千

四百九畝有奇計隨征錢三千四百二十二千有奇

川沙廳 光緒十二年下忙應征熟田十萬四千八百

三十五畝有奇計隨征錢五百二十四千一百有奇

太倉州 光緒十二年上忙應征條銀二萬六百四十

一兩有奇 每銀一兩 征錢八十 十三年上忙應征條銀二萬一

千二十一兩有奇 每兩征 錢二十 都計應隨征錢二千七十一

千七百有奇

鎮洋縣 光緒十二年上忙應征條銀二萬二十五兩

有奇 十三年上忙應征條銀二萬二百七十三兩有

奇 征數同 太倉 都計應隨征錢二千七百有奇

嘉定縣 光緒十二年下忙應征熟田六十四萬三千

四百七十四畝有奇計隨征錢三千二百七十七千三百

江蘇海塘新志 卷七 財用

三

有奇實解錢三千一百一十二百有奇 稿役運費支 錢一百六千

寶山縣 光緒十二年下忙應征熟田五十四萬四千

九百二十二畝有奇計隨征錢二千七百二十四千六

百有奇

都計應征錢四萬七千四百五十一千二百有奇頻歲緩

征凡實征解錢四萬六千六百三十一千四百有奇 此據 光緒

十五年司署檔冊開列之數內征解如數者有吳江震澤

崑山新陽川沙嘉定寶山七廳縣未起征者有常熟昭文

縣 以錢合銀償前工費所耗之數所緝亦鉅詳司署檔冊

江蘇海塘新志卷第七終

江蘇海塘新志卷第八

善後

事無以善其後則不可久道光中葉華亭寶山之役號爲最堅不二十年便煩更築者增釋之術有未盡也今鑒前車懍乎後軫博議集思文至累牘約其大旨而指四言駭之曰明筦轄儲經費慎防護勤歲修如是而已夫筦轄明則責專經費儲則財裕先事而慎之善後復旣事而勤之率此勿變塘雖百年不敝可也故志諸類而以善後終

筦轄

江蘇海塘新志

卷八

善後

一

塘隸州縣責宜在牧令顧其政煩又縣治去塘或遠不能時至風潮不常耳目難及故以丞貳簿尉之官佐之要爲專轄則靡得而辭也雍正十一年巡撫喬世臣疏請修築海塘令知縣各按縣地經理

見華亭志

自是賢牧令兢兢焉重

視其務然玩忽者亦頗有矣今所修築爲華亭南匯寶山鎮洋太倉昭文之塘大功旣竟議善其後駐塘有員

南匯不在

其列以塘外餘地最遠其狀甚夷易也

復均其責於州縣著爲通例以杜交

誘凡州縣申報風潮必以旬日月一旬厯以諗其狀

寶山於江

東塘則間月一至

或遇危險則立至度工營衛必與駐塘委員同

之太倉州於寶山鎮洋歲一巡視必以九月毋失其時

華亭縣丞結銜兼海塘筦理其本職也舊駐漕涇同治十三年移駐張家厓并移金山營汛把總一員共隸之風潮之狀十日一牒於縣把總則申報金山營海濱之民盜取木石及漁

舟繫泊登降擾踐者皆須察禁責與駐塘之員同塘長疲

劣亦得稽焉惟度王興作則不與寶山縣丞一員駐江東高橋鎮

主簿一員駐胡巷鎮鎮洋甘草司巡檢一員駐劉河鎮太倉七浦司

巡檢一員駐七浦昭文白茆司巡檢一員駐老吳市所職皆如華

亭丞未事修築之縣皆從略以議不之及也

駐塘有員亦丞簿之屬華亭最先同治十三年設光緒四

年寶山役竟增設一員太倉鎮洋昭文之塘皆歸筦攝嗣

江蘇海塘新志 卷八 善後 二

以海甸遙闊疲於奔走復增昭文一員劃太倉之塘分隸

之皆得延友佐司其事其人卽以司事名分駐要所委員

月一至察其勤怠凡委員無他任責尤重於見官牧令丞

簿諸員風潮之報亦以旬日至於盈把之木一拳之石運

尺之土皆當視若府藏之監守寢饋以之烈風猛雨驕陽

寒雪聞險卽前一無所避如是乃不溺其職司事有失過

亦歸焉任劇而艱非精力彊果者未易克任也或有修築

度工請費必謀於牧令以示不專費無多寡公牘不與牧

令同具則不可得都計華亭一員駐第五段新建公所司事一人光緒

七年閏七月始增前此有寶山鎮洋一員駐寶山縣北門外公所司

事三人 寶鎮太昭未分設委員以前司事凡五人寶山二

鎮洋隸於寶山司 太倉昭文各一人光緒十一年太昭增員

事三人仍前數 駐昭文司事二人光緒

昭文工竣即留司事一人駐守四年九月屬於寶山駐塘

委員十一年太昭增員司事在昭文者駐野貓口公所在

太倉者住吳家港凡

二人亦仍前數也

華亭一員月支薪水銀二十四兩 又夫價錢四千 司事一人月

支薪水銀六兩 塘差二名更夫一名每名

寶山鎮洋一員月支薪水銀二十四兩 又夫價錢八千

五司事三人月各支薪水錢十三千分駐鎮洋者月支

十五千 局使一名火夫一名每名月給工食錢三千

看守海神廟夫役一名月給工食錢二千

四百文。司事分查東西塘車價無定數

江蘇海塘新志 卷八 善後 三

太倉昭文一員月支薪水銀二十四兩 又油燭紙張錢

錢二司事二人月各支薪水錢十三千 局使一名更夫

一名每名月給工食錢三千六百文

董事者董其事也擇縣之矜若者廉正而勤者任之凡土

工雇役皆其職有總董團董鎮董諸名或職總攝或

職分理土工既竟具保固狀於官期內損壞責令賠修華

亭歲修董事預其役者皆有薪水之費人給銀八兩事竟

而止 光緒元年有之 他縣則無南匯新築外塘善後之事

皆團董始終之

塘長之設役主巡察塘土小損應時培護或值歲修督率

土工亦其專責華亭舊有工食有堡房雍正十一年巡撫喬世臣疏準每塘

五里增設塘長一名給工食銀七兩二錢華亭土塘九段額設塘長九名石塘十六段額設十六名按段建造堡房

一閘後又增九名共寶山無之雍正十三年知縣胡仁濟築江西塘工竣後其看守

塘長卽公呈內議舉一名管塘五里共分五段各自照管不造堡房不給工食見寶山志乾隆八年華

亭段增一名工食亦革不給巡撫陳大受咨部覆准土塘每段添設塘長一名每年各

塘長工食自收塘面塘身葺草抵給至堡房但有堡房嗣建葺歲修仍支銷司庫存工銀見華亭志

是堡房亦廢不建號爲塘長往往玩快與不設同今嚴其

責故議贍卹之華亭險所歲犒以錢八段二名三四六七

首及中各一名共九名於歲終每賞給錢三寶山則量以

予文由駐塘委員給發自同治十三年始寶山則量以

塘內官地授使耕種光緒五年定議如是嗣以清查丈量或多壟礙暫事變通令現耕之戶每

江蘇海塘新志 卷八 善後

歲晦出錢八百後減爲五百解歸駐塘委員分別險要發

予塘長十年海防孔棘駐軍築壘石塘迤南官地皆廢不

復可耕事他夷所夷易其責較輕則仍舊章第資以蘆葦草

薪之利凡有選充斥革皆由駐塘之員陳狀府縣擇能而

使期於不私今卽修築之塘計之華亭西十二段石塘十

六名自張家北厓至華家角土石塘各九段塘長各九人今并無五寶山江西塘十七名

內磯臺南石塘合一名江東塘十六名衣周塘十二名鎮

石洞北王廟合一名洋十二名太倉十二名昭文三十名南匯外塘新築議設

二段原設二十四名同治十一年復雍正間舊額段設一

名共十二名此外無工者金山土塘二段塘長四名奉

賢土塘十一段塘長二十二名川沙

土塘六段塘長十二名見松江府志

經費亦其專責華亭舊有工食有堡房

制用有常費乃可以言經善後之道員役有費修葺有費歲歲而籌之其何能給集資畀諸典商歲仰其息不匱之源於以儲焉其出於布政司庫者攤征工費所餘當始存典時征數通負甚鉅未嘗有餘緩急其出於水利局者工費節用移濟規畫頗艱徐乃克償也其出於水利局者工費節用所餘五月止共收錢一萬二千緡餘皆出於水利海塘攬節之餘積微成鉅如光緒四年以前十典息銀及餘木事變價之類皆是水利局無錙銖之儲其籌此尤不易矣事始於同治十三年息光緒十一年止都計爲銀三萬七千兩條列如左以備來者攷焉

同治十三年六月布政司庫支銀八千兩發元和吳縣

分存各典月息一分元和典本名濟亨吳縣典本名濟元○以上二典於光緒八年改

江蘇海塘新志 卷八 善後 五

分存 吳江十典 祥泰 同裕 泰興 同福 致和 同盛 同成 濟隆 興盛 昌盛 震澤 一典

○以上各典息銀皆由該典商彙解司庫專備華亭之用○按息銀至光緒十三年四月朔減爲周年八釐不計開以下各典並同

同治十三年十二月水利局支銀一萬五千兩發長洲

元和吳縣分存十典月息一分長洲典元昌不仁裕元和典致祥豫成

保容 吳縣典恆泰 裕源 保豐 久大濟大 共十典各存銀一千五百兩

光緒八年十一月水利局支銀六千兩發長洲元和吳

縣分存十典周年息一分長洲典洪裕福泰元昌濟康元和典利祥致

祥 福源 保容 吳縣典公順恒泰 共十典各存銀六百兩

光緒九年六月水利局支銀三千兩發吳縣存典周年

息一分典本名通濟今改大裕

光緒九年十二月水利局支銀一千兩發吳縣存典周

年息一分

典名久大○以上各典息銀皆由典當公所紳董按季彙解水利局備寶鎮太昭之用

光緒十一年八月水利局支銀四千兩發松江府分存

屬縣各典周年息一分

南匯典十九山典五奉賢典三青浦典四金

十五○以上各典息銀皆由松江府按季彙解分備寶山鎮洋太倉昭交之用

濟典息之不足者則有釐金光緒十三年夏惠商減息經

費歲入之數損其什二支計頓絀布政司水利局會詳巡

撫歲撥釐金一千兩益之自十三年始蘇滬二局歲各解

銀五百兩歸水利局儲放

江蘇海塘新志

卷八 善後

六

寶山溶河舊皆編役光緒二年知縣馮壽鏡察其擾累折

編雇役民皆便之

事詳寶山志

歲征錢可五千緡築塘功竟移

其什二以備歲修從縣人之議也自光緒四年始歲撥錢

一千緡於冬十一月解布政司庫專濟寶山海塘之費他

所有役不得移用

按此錢自四年始至十五年止僅據縣解到三千六百千布政司有案

防護

護塘木石匆密爲固木折石虛最爲塘患愚民無知盜取

之弊既所時有其甚者尤在漁戶繫舟於椿風濤一作每

致搖撼空梭汎海慮有傾覆又往往取石實之此弊叢於

華亭道光間常著禁令編籍漁戶俾易稽攷今復嚴之綴

粉牌於舟尾備書姓名別於塘外樹樁使各就泊所泊之內壩有陸損按名而索懲之至易然已事而懲已受其患巡察之嚴仍貴在未事也

州華亭中復編列漁船號數文略案奉撫臺札飭海塘樁木墩斜樁內填石亦有搬動詢係漁船藉樁繫纜及撤移姓石墊脚以期便於上岸所致應飭地方官查明漁船姓名編列號數責令分段日偕同塘長一體稽查一見樁石有缺即行根究著令賠修飭即遵照等因奉經遵飭查明各漁船姓名編列號數開摺呈送在案伏查各漁戶停泊處所雖經嚴飭照號排泊深恐日久錯亂難於稽攷是以飭令海塘董事姚業清採辦條石雇匠鐫明漁船號數姓名豎立停泊埠所俾免錯亂而便稽查除由縣捐廉給發工價外合將辦理緣由報明計開
北庫十一號 南庫十四號 金山嘴二十七號 娘娘廟七號 公館橋三號 楊家塊四號

物之為塘患者莫如雜羣羣友友窟塘而居孳育不已塘江蘇海塘新志 卷八 善後 七

皆中虛猝遇風潮穿潰之易百於蟻穴矣是必殄其醜類埋其窟而堅築之乃可無害昭文野貓口鎮洋閱兵臺尤患之旋見旋窒責在塘長 雨槽浪窩嶼穴 諸患亦其責

土塘之護舊多甘柯昔賢謂柔弱絲輒用禦風浪得以柔治剛之義然其根頗甘糴最喜之凡是草叢茂處其下必多糴穴於塘損益蓋亦參半今所培築之塘悉不復植海

濱有草其狀如菁所謂寸寸有節拔之而復者俗無正名謂之攀地荆 亦名馬 紉荆 其根細而密土得之如肉有絡內既

增固其葉又蔓榮外足柔潮為土之蔽故寶山皆種之或其類不足則間以茅無害於塘似視甘柯為良遠海諸所

風潮不至草薪之利甘柯獨饒塘長資之則亦不禁絕也塘外沙塗或主種蘆葦以速淤填夫二物喜水夷易之所不種自生脫當衝津生亦不殖地力所窮不可以人事爭也枝楊一種種於塘外似較甘柯有益無損然試之亦未有效

積貯之道防於未然者也儲土塘上若堞而疏謂之土牛舊惟見於華亭今二三段復增成之他處則無寶山備險第主儲石蓋驚風駭濤猝將潰塘壅以土或無功者投石磊陔罔不立遏也瀕險諸所嘗積數百方以在荒野每患盜失取衛壩址遂不更儲然善防患者終謂積土不若積石按華亭歲修取土舊皆於塘外三丈塘內二十丈不得旁及民田今復於四五兩段內價買浦東場窰田八畝

江蘇海塘新志

卷八 善後

五分六釐八毫五絲五忽每畝費錢十千專備歲修取土之用

歲修

康熙初始著歲修之令雍正十一年巡撫喬世臣疏定期限每歲十一月飭知縣勘估塘壩損壞合修處報布政司核定於明年正月興工三月報竣以上華亭志今定以霜降前

十日水利局檄駐塘之員會同州縣度工集役華亭塘距縣治遠近

不與印官會銜綜本歲歷報應修諸所次第繕完冬至前畢務近

皆立冬後估工歲序畢務工之緣者或至明年正二月始克報竣 其有危險卽待營繕者

不限此例

歲修之役舊皆編夫華亭海塘芻說云塘工歲修舊例正月與工至三月報竣以正當農

隙役不妨民一也春潮未旺易於施工二也春氣發生土不致凍三也今之築塘總在三伏工夫爲炎暑蒸灼日曬夜露驟中痧暑死於塘下不知凡幾且其時田事正忙多不能分身到工者地保塘差乘機訛詐每畝辦錢三四百文謂之買間倘有硬不出錢情願挑土者差保必尋隙鎖暴烈日中多方苦難之不得不營求解脫於是工書差役有費往往多於買間錢云一二十塘也此築不以時之害不既日插籤派段託詞爲擇工之難易也椿石工書取於地保者曰飛班以便早爲填土了事釐頭者椿石差能商通椿夫跳越先釘以便早爲填土了事釐頭者椿石差能商通椿夫跳食者縣差火食房寓舟盤也土差取於地保者曰寬限日走力寬限者蓋椿雖未釘而持票先集泥夫以苦難之因予賄以求緩走力者該差藉端傳喚絡繹往來及將工竣卽索酬謝官票出於工書之手種種陋規皆有分肥此外包地保取之來保寶山帶每年有修築烽墩橋道水椿上之錢亦何自來哉寶山志云自順治十年因沿海一堡之費議以宇秋騰岡裳日月盈昃閭閻餘歲有問殷推十七號排年供役免其濬河謂之軍工雍正四年革排年

江蘇海塘新志

卷八

善後

九

軍工之役遂罷惟虞道兩隄貼近楚城涇口向以歲修海塘永免濬河之役曾於嘉慶五年圖民呈請勒石至今未改本年大修海塘巡撫林則徐諭令民捐民辦不足則擾抽濬河夫以助之甚至有十年而十一差者民頗爲累擾害爲甚空其積弊則實自今始也事無險易計夫而與之值費資諸公是謂募役役出於募似不煩計圖以索夫惟寶山工餘而劇耽逸之民或不應雇故仍責諸董其事者分任均之著爲定例

甯寶山縣呈鎮董認修工段文略竊奉批前辦寶山塘工局委員錢守卿鈺等議呈塘工善後章程案內第六條凡搶修彙修除椿石由工員自行雇夫釘砌外其由縣諭董所雇土夫應照此次各董承辦之例將來仍由各鎮董雇催各段之夫以期均役而免推諉飭卽論董議定等因奉經轉諭各董會議刻據各鎮董集議秉公均派開具某段應歸某鄉承認清單送縣轉稟復核各董所認段落丈尺確係按照通工險易情形牽勻均派

向屬平允周妥嗣後海塘歲修彙修等事卽照此次認

定工段各自集夫承辦不得稍事推諉倘有風潮衝損

工程實形浩大臨時審度情形會商稟辦除分別論遵

外理合照繕認段清摺呈祈批示立案俾可永遵計

開衣周塘景行兩段四百五十一丈五尺殷行鎮承

認吳淞口一百十九丈胡巷鎮承認談家浜四

丈八丈一丈起至二百九丈止胡巷鎮承認二丈七尺起

至四百一丈止楊行鎮承認礮臺七十七丈七尺楊

行鎮承認南石塘三百四十一丈五尺眞如鎮承認

吳木烽二百六十一丈五尺北石塘四百四十一

丈小沙背四百七十九丈皆羅店鎮承認陳華浜

五百二十五丈一丈起至二百六十五丈止劉行鎮承認

顧隆墩四百九十五丈江灣鎮承認張家宅四

九丈鎮承認牛頭涇三百五丈石洞三百二十七丈

江灣鎮承認北王廟八十五丈五尺皆大場鎮承認五岳墩

二百七十六丈一丈起至一百八十八丈止彭浦鎮承認

七十六丈止北六圖承認

江蘇海塘新志

卷八 善後

十

歲修之費舊制畝征五錢按松江府志雍正十一年大修

華奉金之例征錢五文似五錢雍正十三年巡撫疏請罷

之春修之費司庫頒發搶修之費道庫頒發見華亭志此謂石

塘石壩之屬土塘損壞則仍責民修也本府今儲經費不

計何役皆官任之無靈於國無股於民可久之政其庶幾

焉役之煩寶山爲最華亭次之鎮洋又次之太倉昭文爲

簡一木一石戒毋妄耗工之堅否責在駐塘委員與州縣

均已事而論不符者費不允銷也其數瑣屑不可殫注然

支計之多寡與夫通用之贏絀諒在當詳故併員役之費

總其出納表之於後

善後經費出納表

人數

出歲修之費

駐塘委員司役之費

同治十三年

蘇州二典息銀五百華亭支用銀五兩三
華亭支用銀二百二
十九兩五錢有奇長塘

息銀十兩

年終賞款并由委員
支放在此數內後同

光緒元年

蘇州二典息銀九百華亭支用銀三百十
華亭支用銀四百三
十六兩五錢有奇是年

銀一千八百兩

歲修給董事薪
水銀並在內

二年有開

蘇州二典息銀一千華亭支用銀五百七
華亭支用銀四百三
十四兩 又十典息十六兩八錢有奇歲修
十一兩四錢有奇

江蘇海塘新志

卷八

善後

十一

銀一千九百五十兩

工費以完竣驗收找
領為限後皆放此

三年

蘇州二典息銀九百華亭支用銀一百八
華亭支用銀三百九
十六兩 又十典息十二兩四錢有奇
十九兩八錢有奇

銀一千八百兩

四年

蘇州二典息銀九百華亭支用銀一百四
華亭支用銀數同前
六十兩 又十典息十六兩有奇
寶鎮太昭至六年六

銀一千八百兩

月止共支用銀二千

山縣折編錢至八年

一百五十九兩一錢

止共一千千

五年有開

蘇州二典息銀一千華亭支用銀五百五
華亭支用銀四百四

四十兩 又十典息十五兩五錢有奇 田蓋 十三兩一錢有奇

銀一千九百五十兩 草屋購買歲修取土田畝並在此數內 寶鎮太昭支用詳前

寶山縣折編錢詳 寶鎮太昭共支用

前 銀一千八百四十七

兩三錢有奇

六年

蘇州二典息銀九百華亭支用銀一千八華亭支用銀四百四

六十兩 又十典息百五兩有奇 濬河造橋並占 十二兩二錢有奇

銀一千八百兩 寶 廢田畝在此數內 寶山西寶鎮太昭自七月始

山縣折編錢詳前 塘支用銀一百五十共支用銀六百二十

九兩四錢有奇

一兩有奇 七月以前數詳前

江蘇海塘新志

卷八 善後

十二

七年

蘇州二典息銀一千華亭支用銀六百五華亭支用銀五百四

四十兩 明年改存吳江十典震澤 十三兩一錢有奇 兩五錢有奇 寶鎮

一 又十典息銀一寶山支用銀一千一 太昭支用銀一千一

千九百五十兩 寶百十九兩八錢有奇 百五兩有奇

山縣折編錢詳前 太鎮昭支用銀六

百四兩五錢有奇

八年

江震十一典息銀九華亭支用銀一百十華亭支用銀五百五

百二十兩 內蘇典畝業欠繳四 四兩三錢有奇 寶兩七錢有奇 寶鎮

十 蘇州十典息銀鎮太昭支用銀三百太昭支用銀八百六

一千八百兩 又五十七兩一錢有奇 十六兩有奇

典息銀一百兩八寶

山縣折編錢詳前

九年

江震十一典息銀九華亭支用銀一千四華亭支用銀數同前

百六十兩 蘇州二百二十八兩七錢有 寶鎮太昭支用銀

十典息銀共二千四奇 寶山支用銀一千四十一兩一錢

百兩 又一典息銀千三百兩八錢有奇有奇

一百五十兩 寶山 太鎮昭支用銀七

縣折編錢六千 百四兩四錢有奇

十年有閏

江震十一典息銀一華亭支用銀一百六華亭支用銀五百二

千四十兩 蘇州二十八兩七錢有奇 十二兩五錢有奇

江蘇海塘新志

卷八 善後

三

十一典息銀共三千寶山支用錢六百六寶鎮太昭支用銀一

八百五十兩 又一千二百 太鎮昭支千二百五十二兩一

典息銀九十七兩二用錢二百七十四下錢有奇

錢有奇

十一年

江震十一典息銀九華亭支用銀四百三華亭支用銀五百五

百六十兩 蘇州二十八兩六錢有奇 兩七錢有奇 寶鎮

十二典息銀共三千寶山支用錢一千三太昭支用銀一千五

八百兩 寶山縣折百三十七千八百有百一兩二錢有奇

編錢三百千 松江奇 鎮洋支用錢七

府屬各典息銀八百二十千三百有奇

八兩六錢有奇

太昭支用錢二百

三十千九百有奇

年十二

江震十一典息銀九華亭支用銀三百三華亭支用銀數同前

百六十兩 蘇州二十九兩有奇 寶鎮 寶鎮支用銀八百

十二典息銀二千七支用錢一千六百二十九十七兩一錢 太

百四十兩 內天和歇業欠繳六 十六千二百有奇 昭支用銀七百二十

兩 寶山縣折編錢太昭支用錢二百八十七兩一錢有奇

五百千 松屬各典十七千有奇

息銀四百兩

年十三

江震十一典息銀七華亭支用銀二百三華亭支用銀五百四

江蘇海塘新志

卷八 善後

十四

百九十九兩九錢有十五兩八錢有奇

十六兩五錢有奇

奇 蘇州二十二典寶鎮支用錢二千一 寶鎮支用銀一千兩

息銀二千二百兩 百六十六千有奇 二錢有奇 太昭支

寶山縣折編錢五百 太昭支用錢二百二 用銀八百三兩三錢

千 松屬各典息銀十六千八百有奇 有奇

三百七十八兩 蘇

滬釐局銀共一千兩

年十四

江震十一典息銀六華亭支用銀四百十華亭支用銀五百五

百三十九兩九錢有九兩五錢有奇 寶兩七錢有奇 寶鎮

奇 蘇州二十二典山支用錢一千八百支用銀九百五兩七

息銀二千兩 寶山十二千 修建木廠牆屋諸費在此 錢有奇 太昭支用

縣折編錢七百千 內 鎮洋支用錢四銀七百五十四兩四

松屬各典息銀三百六十一千六百有錢有奇

二十兩 蘇滬釐局奇 太昭支用錢一

銀共一千兩 百五十三千二百有

奇

十五年 江震十一典息銀六寶鎮支用錢一千四華亭支用銀數同前

百三十九兩九錢有百五十一千三百有 寶鎮支用銀九百

奇 蘇州二十二典奇 太昭支用錢九二十四兩一錢有奇

息銀二千兩 松屬十四千一百有奇 太昭支用銀七百

江蘇海塘新志 卷八 善後 十五

各典息銀三百二十 四十六兩四錢有奇

兩 蘇滬釐局銀共

一千兩

松江府核定董議華亭塘工善後章程十則 一該董
等所呈第一條內載歲修須籌款項倘無定款可支
則小有損壞因循廢誤驟出險工必致又費周章等語
係念締造維艱有歷久因深後顧籌及歲修不為無
見應請照辦以期經久 附呈第二條內載須專員
管理等語訪聞海塘積弊附近愚民往往貪小偷取
木塘長即不徇庇平日既漫不經心則亦無從查考
之乃以風潮一報了事現任添築攔水壩漁船出入
未免不便更恐有砍折情事若不預先嚴為防範深恐
數年之後前功盡棄後患堪虞查華亭縣丞有分防地
方之責即云移駐亦不過空有其名與其酌量津貼虛
糜夫馬巡役之資不如選派樸實安詳熟悉工程委員
在適中之地天后宮旁屋常年駐紮督同塘長逐日巡
行查察如有坍塌之處分別妥緩次三項即日將情形

江蘇海塘新志

卷八 善後

稟報藩臺水利局及松江府衙門如非要工逐次存記
 如始勤終怠或任意遠離或有微勞准予拔署勞績一次
 倘過明則員自慎勤耳目近則民知顧忌似為有益至
 華亭新工均係華亭縣管轄應飭該縣無論寒暑每月
 底總必到工一次須自頭工至尾工巡歷周到即將到
 重日期及本月情形於七日內彙報著為定章更昭鄭
 均非經入之物且甚細微儘可隨時製備至查畚石絡
 請照准由總辦委員開單交與專管之員看守取結存
 案遇有更可替接辦之員具結報收一第四條內載用
 款亦不可約計等語查善後之費甯使多而有餘毋使缺
 而不足所論何嘗不是第庫款支絀艱於籌備則該董
 等有所未知木石土三項既皆新工一二年中當無大
 損現在就目前之情形籌目前之經費以備每年歲修
 之資如僅以二十四兩計之並收管樁木器具須酌留更
 夫一名兩共需錢在五百千文以內此亦可以約計者

至挑補石塊添修木橋以及添製什物固為應有之事
 但似須計算存息之多寡有無酌量此事之緩急輕重
 次第舉辦庶不致因費誤工亦不致臨工乏費此則存
 乎經辦者斟酌食善為建造堡房等語查該董等所呈
 塘長須酌給自係實情第海灘時漲時坍葦草時多時少
 向既抵給工食未便又議增加且經費如此為難豈敢
 妄議請給至每塘長隨蓋隨坍似屬有名無實應請從
 木篙茅草海風甚大隨蓋隨坍似屬有名無實應請從
 緩籌辦惟該塘長甘苦不齊現與錢令查明除尚可敷
 行之塘長不計外擬請將第二段三名共三四六七八
 段各賞給錢三千段頭工中員領發以昭平允
 每名賞給錢三千段頭工中員領發以昭平允
 條內載存款當為生息等語查置買民田一說該董等
 原為久遠起見第收租須有人經理且多費用倘逢歉
 年歲修何著當鋪雖有倒閉之虞可以分存並可先札
 知三縣如有開歇先儘此款提歸似存典尚有把握擬
 請籌撥銀八千兩詳明無論何項公用不得挪動發交
 殷實各典按月抽息一分計每年共得息銀九百六十
 兩每年中秋以後霜降以前由該典將通年利息呈繳

江蘇海塘新志

卷八 善後

七

藩庫約以一千千文或一千二百千文作為歲修及委
 員薪水等用盈細互抵其餘併入本內生息如閱數年
 積有成數設遇三四千要工即可不動正款至常鋪
 繳息及經委領款應請照准定案不准各衙門書吏需
 索分文使費以杜虛糜一第七條內載取土宜為籌
 及每與大工挑廢民田不少此次大修各憲軫恤民困
 按畝給價免科海濱小民咸修取覆其間有雖已挖深
 尚不能再挖之處因可為感河無土可取而塘上一汪深
 實多應於就近支港開深或即開深運石河以此土為
 填築之用不得擅及民田等語查海塘要工挖廢民田
 係屬萬不得已之舉現祇歲修用土應不甚多動工時
 正值冬令水涸前經挑挖之田其土似尙足取用倘遇
 工大土木橋須有添隨時妥籌辦理以示體恤一第八條
 內載木橋不過十四五座每遇挑土必造浮橋若餘丈內
 有木橋不須有添隨時妥籌辦理以示體恤一第八條
 稍大搭建亦自不難間或取土無多浮橋皆須工料勢
 必取及塘內護土事在意中而於塘身實有大礙應請
 按百丈之內建造木橋兩座等語查塘工取土實在非
 橋不便如五十丈一橋似亦過多未免經費不濟現在

木植既尙有存今冬估修時應請照准擇要先建二三
 座其餘俟歲修工程簡修酌量工段險要之處陸續添
 補以資便利一第九條內載歲修須有常期康熙初
 年定章每歲十一月勘估明年正月興工三月報竣原
 有常期近來正月二月間春雨常多修工或有遲延三月
 即交大汛不若俟九月霜降之後即由府縣勘估詳報
 剋日興工十一月總須完竣經冬之後土性更堅春草
 叢生能耐潮浪且當冬令水涸之時取土亦覺稍易至
 於監工隨時請派員董人天須多總以熟悉勤慎為要
 等語查該董等所議洵得塘地之宜應請照准每
 年於霜降前十日派委熟悉塘地之員會同府縣及總
 董將駐工委員節次所報冊損情節詳勘確估或即派
 來員承修或責成常川駐工委員經理歲修工既無多
 派員之外毋須另派監工總董之外亦毋須再派董事
 以求樽節一第十條內載通塘須編字號以五十丈
 為一字立一石碑遇有勘估興修開明某段某字庶承
 修員董較有責成不敢草率推諉等語查該董等顧慮
 深遠甚為可嘉第似指歲修之時多派員董漫無責成
 而言今擬承辦之員會同總董外不再添派員董則已
 責無旁貸且應修之處經駐工委員隨時先已詳報又

江蘇海塘新志

卷八 善後

六

經會勘則地段亦定如有草率偷減情弊咎有攸歸無可遁飾至連底翻築大工保固期限自有舊章如僅僅修補半年內卽有損傷或限外通工所修

一無所損應照准覈記功過以分勸懲

命理應責成地方官經理惟地方官政務殷繁工段既多難於兼顧應請秉公遴委熟悉塘工委員常川駐工

潮衝周應巡查遇有虧損由委員督飭塘長修補若風工自當先行搶辦倘非急工酌緩急如係刻不可待之

海塘工段最多歲修經費應寬為籌備也查寶山縣境內海塘有一萬五千餘丈坐當迎溜頂衝險工居半此

次所修三千數百丈均係險要工段其稍可從緩者概未議修因需款甚鉅而籌款不易也已修之工固應妥

籌善後以免前功盡棄而未修者亦應隨時保護庶免續出大工善後不可徒有其名則經費不得年酌提

備前據該董等公議歲修經費由縣詳奉批准在案若錢一千串作為塘工歲修經費由縣詳奉批准在案若

僅恃此數歉年尙須減徵誠恐工多費絀應請另籌銀

一萬五千兩發典生息按月抽息一分每年可得息銀一千八百兩現在大工甫竣一二年內歲修不致添用

木石每年文修不過數百千文再用俟年終報銷尚餘若干仍發典併入本銀內生息遞年如此數年後盈餘

漸多卽有應添椿石之工費在數千兩者尙可不動正款如三汛安瀾塘工平穩無須修葺不得以歲修為故

事冒濫開銷因時制宜斟酌緩急胥在印委各員實心實力秉公辦理倘查有虛浮情弊卽將印委各員立予

撤參一典息及折編兩款應分別解繳藩庫及水利局具領支用年終報銷也所請籌撥一萬五千兩之銀

應由省城三縣核提息銀呈繳局庫實典縣應提折編之錢亦定限於十一月批解藩庫不准逾限所有歲修應用各款

由該縣會同委員隨時具領其委員薪水等項由該委員按季自行請領統於年終造具四柱清冊稟請核銷

至領解各款應嚴禁胥吏需索以期核實一東西各塘平險情形不同應區別輕重也寶邑東西各塘一萬

五千餘丈中隔黃浦大江自浦江西岸吳淞口稅關前起繞縣城而北至鎮洋縣交界七千餘丈為西塘強半

江蘇海塘新志

卷八 善後

險工此次修築近三千丈尤為險要善後之事較難歲
 修之費較重又吳淞口折而向南自蘆草浜南岸起至
 此江口上海縣交界三千餘丈為衣周塘係橫禦浦江
 之潮向稱平穩惟工首三百餘丈適當黃浦口門潮水
 進浦束逼成溜橫搜汕刷亦為西塘次險之工自浦江
 東岸東礮臺基起由舊所城灣折而南至川沙廳交界
 五千餘丈為東塘現無險工惟第四第七兩段內各有
 百餘丈塘外草灘較促潮到塘腳比較西塘亦為次險
 之工今已修築完固其餘各段塘外均有完糧民地遠
 者百餘丈近亦數十丈塘基甚固目前皆係平穩之工
 善後之事較易歲修之費較輕此其大略也而西塘各
 工又以繞城之石塘及迤北之顧隆墩張家宅薛家灘
 迤南之礮臺談家浜等處為最險其牛頭涇石洞北王
 廟陳華浜等處次之歲修委員應近縣城駐紮即於北
 門外建造公所隨時巡察最險各工倘有風潮即隨時
 設法搶護其餘西塘各段如無險工潮委員十日周歷巡
 查一次東塘現無險工又有黃浦之隔委員每月往查
 一次遇有小損即在彼住宿督夫修理太鎮昭文另有
 司事駐守查報委員按季查勘一次狂風大汛以及新
 坍陡漲不在此例倘有衝損較重者仍會縣覆勘商議

稟辦一海塘關係重大應請責成州縣分查以昭慎重
 彼實山海塘最關緊要太倉嘉定上海等州縣在其腹
 內實為數州縣田廬民命所繫駐工委員常川巡查並
 每月按旬將有無風潮有無傷損情形申報巡撫布政
 司水利局各一次太鎮昭文相離較遠彙同轉報恐致
 稽遲應將上旬之報附入寶山下一旬文內併報太倉
 州知州每季於秋末周歷寶鎮二縣查勘一次並稽查
 委員勤惰是否認真是否核實按次據實通報並飭該
 縣知縣於每月望汛後兩三日內會同駐工委員周歷
 西塘各工查勘一次若東塘則該縣兩月往查一次並
 將看過情形及赴工日期通報著為定章設該州縣有
 要務未能分身即稟請示遵不得設詞推諉該州縣有
 歲修定期通估稟辦也一年三汛安瀾海塘固無須修
 葺倘有風潮衝損除急宜搶修不可稍待之工准將會
 勘實在情形稟請先行搶辦外其餘應修之工逐旬開
 報段落丈尺情形約於霜降節前詳細勘估彙稟請派
 委員覆勘俟奉批照辦後由縣諭董雇夫興築務於冬
 至前一律修復稟候驗收凡搶修董雇修夫興築務於冬
 各鎮承辦之例仍由各鎮董雇催修董歸何董某董承

認何段議定報明立案俾有稽核一勘估興修之處
應確查段落起北王廟四千餘丈已經分段立有石碑
每工首有一總碑刊明某地名工長若干丈內每百丈
爲一段亦有段碑其工尾不足百丈者爲尾段亦有一
碑刊明尾段若干丈段甚明應修之工在某工第幾段自
幾丈起至幾丈止修工幾丈如何修葺一登敘而東
塘五指明上下兩段丈數交界之處豎立石碑再將各
塘長指明一段詳晰登敘以杜含混而便稽查本年所
亦照西塘一律修葺工內可以按冊而稽一
估之工是其在上年修過工內可以按冊而稽一
竣餘贖木料及一切器具應酌留若干以資歲修之用
也此次大工告竣所贖木架木簾板等料並木夯石
破鐵器等物酌留若干報明件數交駐工委員收管備
用取結存案動用報銷遇有更替交代接辦之員具結
報收係由塘工料再各河所築之壩原爲堵蓄清起見
壩樁係由塘工料再各河所築之壩原爲堵蓄清起見
內報銷姑免繳還此後啟閉或添購木植應由當地自

江蘇海塘新志

卷八 善後

三

行經理不得再用工木以示限制一最險各工段應
堆積碎石以備搶險也西塘各險工塘外無灘潮來水
深丈餘一有大風則駭浪奔騰高激數丈直潑塘面石
後土易衝損若不急施補救勢必愈衝愈大漸及塘
身且歷遇異風汛必急施補救勢必愈衝愈大漸及塘
有先拋碎石以資抵禦俟風雨止方可修補再攔水
壩孤懸塘外每遇大風浪湧抽脫壩伏難壩內之石
因之低陷壩樁高露浮拔堪虞惟有趨用碎石拋護壩
脚庶免樁拔壩坍之患其無攔水壩之處靠塘椿石臨
水之一層亦與攔水壩同均須有石方可保護擬請於
險要之北石塘吳水烽張家宅薛家灘顧隆墩談家浜
等處各運碎石百數十方堆積塘內以隨塘河之處皆
係隔河取土應變通也西塘堆積章凡有隨塘河之處皆
橋擬請此後修用土無多者准其在隨塘河之處造浮
河岸挑取每百丈內用土至三百方以外者仍應循
舊過河挑土有橋勿令損壞無橋臨時添搭均由辦工
之員一手經理并由縣傳知塘長加意看管庶免漫無
限制一土潮發雨淋易被剝削應取芭根草以資蔽護也新

宜其上得雨一兩次即可交蔓塘上種草惟芭根草為最
故名芭根又名攀地荆鄉鵝土草相結無隙不達蔓然
密布即遇潮濼雨淋其水皆由草根分瀉可免匯流成
溝愈衝愈深之患如近處草種不敷密栽則以細茅草
相間搭種凡根粗之草如乾柯之類切不可栽乾柯尤
不相宜蓋其根粗而味甜根則盤鬆塘土一經雨注
土隨水卸坦坡塘面非洞即溝根甜則易惹蟲蟻乾柯
之下每多蟻穴蟲窩大為土塘之害有近塘居民私種
柯草於塘上者應不准行倘有塘長及近塘居民私種
乾柯蕘圖柴薪之利者並請嚴禁凡芭根草一律栽種
之後或有問缺應由駐工委員及時補種太鎮各工亦
應斟酌仿辦一險工各段塘長應酌予調劑也各段
之處固無所事塘外有灘尚坐享柴薪之利其險工
各段防護較繁塘上木石土草皆責成看守塘外既無
草灘必有攔水壩照管尤難浪窩蠅名爲在官人役實
令隨土塘小有損壞如雨積浪窩蠅名爲在官人役實
無工食可資既難責以枵腹從公漸至有名無實若議

江蘇海塘新志

卷八 善後

三

給工食又無開款開支查西塘各段均有隨塘河道河
以裏盡係民田河以外至塘腳數丈或十數丈不等多
係官地皆被附近破強者估將成塘官地一律清理召
佃取租分給塘長工食庶可責成當差以免藉口倘敢
仍前疏忽或有作弊情事立即革退仍科以應得之罪
凡充革塘長印委須互相商酌以免宵役緣以爲奸再
靠塘官地除撥給塘長外其餘亦可酌收地租以補歲
修經費之不足一偷取工料作踐海塘應重申禁令
從嚴懲辦而重要工也既派駐工委員凡塘工一木一
石皆成該員專責近因塘長有名無實該員致貪小惠民
章責成偷砍木椿搬取石塊有名無實之外間有愚朽
往來有偷心排或十數排雖係參差不齊尙可分禦潮
舊椿或一兩排或十數排雖係參差不齊尙可分禦潮
勢近來留心察看常有砍拔痕跡此次新修各工蓋面
之石半係方正條塊近地愚民搬作牆脚者有之搬以
鋪路者有之塘上所種之草鏟取飼牛者有之刈作柴
薪者有之更有釘牛椿於石後土面繫牛以就草者塘
外新漲嫩灘浦有蘆草茂可以柔潮挂淤奈愚
民貪圖柴薪之利隨漲隨割不留萌芽種種作踐大損

江蘇海塘新志

卷八

善後

三

海塘皆舊章所嚴禁近更有外來魚鹽各船沿塘停泊無非取私漏稅之徒船纜往往繫於塘椿風浪顛簸椿易搖動貨物卸空又竊椿內之石壓載出洋近塘居民但知因以為利罔顧海塘之害遂聽其搬取甚至有幫同搬石下船使其速去者意存見好以冀招徠此固愚民惑於小利亦由禁令久弛肆無忌憚之故也應飭令地方官妥議章程重申舊禁有犯必懲以昭儆戒實善後之要端也 一修葺海神廟宇以復舊制也查寶山縣海神廟載在祀典道光十六年前後各三小間為重建左正殿五大間供奉海神再右前後各三小間為風神殿右正殿五大間供奉海神再右前後各三小間為胡公祠規模宏大殿宇巍崇乃年久失修瓦圯屋漏梁柱亦間有朽壞上年五六月間兩次颶風左正殿屋脊吹倒神龕之上已若露天伏思修築海塘為沿海億萬生民保障仰賴神靈默佑方期永慶安瀾今天后神像露處覆壓堪虞應請迅速委員勘估籌款興修以昭誠敬而答神庥將來此廟竣工招雇看守一人數千文之內遇颶風猛雨損壞磚瓦及偶有滲漏工在數千文之內即由駐工委員隨時修葺均在塘工歲修款內動支由勘估稟請憲示所需之錢均在塘工歲修款內動支由

委員赴 司請領 埭南匯官董會議善後章程三則 一善後事宜請派董經理也現在築塘開河用過經費均應攤收還款其善後事宜尤須議立章程務使沿海鄉農家喻戶曉俾免猜競且現擬內外所留地畝酌收租息款歸公用在在需人經理官有更調事難專一擬請遴選廉明幹練紳董設立公所專管查有陳爾賡金汝礪顧祥龍唐善王頌清顧毓張國安吳玉麒等八人堪以董理其事責成連環互保遞年輪值和衷經理凡有銀錢出入立簿登記每人專管一年互相稽察秉公交接如有浮濫照數賠補先在專管一年互相稽察秉公交接如有浮濫照舉凡塘岸事宜皆在公所辦理董等以屬地方公事擬請到局辦公開支飯食毋庸給發薪水以節經費 一壓掘地畝請循舊辦理也查海塘案內挑壓田畝豁免糧賦之外掘餘零地尚堪耕種者仍歸原業戶領種南匯欽公塘原案免其徵租如遇修塘需用土方即在豁糧之處掘用在案此次築塘壓廢地三丈開河挑廢地四丈塘西酌留地六丈塘東酌留地三丈共地一十六丈該團業佃人等僉以壘遭鹹潮浸灌因而連年顆粒

江蘇海塘新志

卷八 善後

三

無收現蒙保衛匪細該業佃等請將壓廢等地僅予咨
 豁糧賦掘餘零地仍歸原業戶領種毋庸給還原買地
 價所有新築塘岸本可一律飭令看管惟原業田畝多
 寡不一而塘身亦長短各殊散漫無稽事不專一不得
 不設立塘夫以專責成而塘夫工食無出塘身尚無草
 息可收勢難枵腹從公必得就地酌議租息以資經費
 俟下屆清丈沙洲之年再行體察情形酌量分別還抵
 至塘身幫開加高以及修理所需土方照章仍在所留
 一地所留餘地請仍歸原業等出於查塘東似可循照辦理
 西所留公地六丈此兩處公地同壓廢地畝該原業繳
 既僅請咨豁糧賦毋庸給還原買地價並按年議息繳
 作塘夫工食等用自應准如所請將前項公地仍歸原
 業墾種酌收租息舉董八人按年輪管概歸公用塘東
 三丈平時雖不上潮如遇異常風汛難免鹽水浸灌是
 以仍長蘆葦每年每畝約收草息錢二百文塘西六丈
 東靠塘堤既無風潮之害租息難期一律而翻墾必須
 熟較易惟現在地未開墾租息難期一律而翻墾必須
 工本自應議立年限以期迅速有成擬以自本年起五
 年為限飭令即行開墾初限一年每畝收錢二百文遞

年加增至一千文為率每年應收租錢由原業呈繳仿
 照向收草息章程刊給蓋印租照飭令公舉塘董收存
 除給發塘夫常年看管工食積有成數以充設立義塾
 外盈餘之款按年看典生息積有成數以充設立義塾
 之用按每段五百丈計算塘東三丈該田二十五畝塘
 西六丈該田五十畝將來幫開加高應於此中取土約
 需批廢十分之一餘仍為塘夫工食並義塾一切經費
 以順民情而冀久遠倘有原業不願領種之區即令經
 董等另行招人墾
 種收息以免荒蕪

