

各 省 十 三 年 四 千 防 限 工 程

中 央 统 計 处 編

各省廿四年隄防工程

水利建設，有治標治本二者，治本固關重要，而際茲我國水利建設萌芽時期，設不標本兼施，殊難收效。年來國內水利機關，有鑒於此，對於治本工作，如灌溉、航運等，均努力進行；對於治標工作，大者如江河、淮水之修堵決口，次者如各省縣之興築堤堰閘壩，亦均積極從事，成效卓著。除黃河，長江及淮河等部分，業已另章分述外，茲將其他關於各地之修築堤堰閘壩等項工程，分別列述於后：

(一) 江蘇省蘇北及江南海塘防汛工程

(1) 蘇北防汛工程及搶浚海屬河道疏水入海工程

廿四年七月，魯境黃河，南決成災，洪流經微山湖下注。蘇北地處下游，形勢危急，蘇建設廳即分畫銅山、江北運河，沂沭尾閭防汛區三處，努力防護，力求導水歸槽，縮小災區，並會同導淮委員會，將流入微山湖之水，由湖口開蘭家壩導經中運河六塘河灌河出海。自微山湖入運水量，以中運河所能排洩之最大流量為標準，並會同派員勘定中運河所能排洩最大流量為每秒五百立方公尺。依此標準，於適當地點，設立防禦工程，又徵集有關各縣民佚逾八十萬人，努力搶修隄防，民衆均怵於大難當前，莫不遵從各級長官指示，晝夜搶護興築，於輸力之外，並多自動捐助材料，此所

以綜計各湖河新築培修堤防全長一，二四二·二公里，已成土方九五三·一萬公方，無不於數天至半月期間內迅速完成，銅山區之得以保全三分之二面積，淮海兩屬大部倖免陸沉，以及支撑逾三個月之久者，均惟茲民力修防是賴。其間以銅山區新築微湖西隄八十八公里，及不牢河南北隄一〇五公里，工程最爲偉大。此外如銅山縣拓寬蘭家壩江門，及拆除不牢河內各壩，暨東海區鏟除南北六塘河下游武障龍溝兩河之蘆葦，阻水壩障礙物，均經辦竣，以資暢洩。茲將各防汛區修築堤防工程

蘇北防汎修築隄防工程一覽表

不牢河南隄

自茅村由津浦路東至銅
鄧交界

六三〇·三七〇五萬人

八月二十六日至二十七日

鄧縣同上同上

銅鄧交界紀渡經宿羊山

二八·〇二二·〇三萬人

九月一日以前完成

同上北隄

橋至閘背圩

一四·五一一·〇一萬人

同上

豐縣微山湖豐沛東西橫隄

孟莊東至孫集

六·〇一三·五二萬人

八月二日至八日

沛縣同上同上

高莊至孟莊東

四·〇八·〇一萬五千人

同上

豐縣同上豐北東西橫隄

自和事樓北復新河西隄
至渠閣北豐魚路止

一二·〇二〇·〇四萬人

九月六日至十日

同上同上

自豐魚路至金縣界陳樓
止

四·一六·〇九千人

九月十一日至十七日

同上義河南奎隄

自鄧莊東至于口西

七·五一七·五三萬人

八月十七日至二十二日

同上二區魏莊奎隄

自大營寨西至豐沛界止

一四·〇·四·九一萬三千人

九月十二日至十五日

同上三區王海奎隄

自順和橋至復新河加寬
西支河南隄

五·二二·三六千人

同上

同上同上

自順和橋至豐魚路止加
高北段豐魚路

九·八五·〇一萬四千人

同上

同上豐沛東西橫隄

自孟莊子口西修補

九·七一·〇三千人

九月二日至五日

同上豐沛東西橫隄

自吳莊起至入東支河止

五一·一·〇四千人

七月三十日至八月一日

義河修補義河隄

各省廿四年隄防工程

四

東支河 加寬東支河隄 自于口至十字河口 四·〇 一萬二千人 九月七日至十日

八月五日至九月二十四日

缺口九處

微山湖 修堵各缺口 義河營子河復新河順隄 及各河 河康莊支河及魏莊奎隄 ○·二 ○·二 五千人 八月五日至九月二十四日

微山湖 湖山奎隄 莊至汪寨接琵琶山

四五·〇 六八·〇 四萬人

八月十九日至二十六日

九月十一日前

缺口九處

銅山 車道口隄 九里山及琵琶山間

○·四 二千人 八月一日至七月卅一日

微山湖 湖山奎隄 自七段以下經鄭集桃源 武屯奪山新樂廟河缺口

四五·〇 六八·〇 四萬人

八月十九日至二十六日

九月十一日前

同 上 武屯奎隄 由拾屯至桃源橋

五·二

五·〇 四千人

九月十一日前

同 上 陳場天齊廟奎隄 由拾屯至桃源橋

七·五

七·〇 五千人

九月十三日至十八日

銅山 同 上 小四段銅泊奎隄 自高小湖經沛縣城東南 張寨毛寨至蘿樓

二〇·〇 二〇·〇 三萬人

九月十八日完成

邳縣 蘇村隔隄西新堤 唐宋山以西至睢寧縣境 四·〇 三·〇 一萬人

九月十一日以前完成

房亭河 北隄培修 龍海路南至入運處

一一·五 五·〇 七千人

八月二十九日以前完成

同 上 南隄培修 土山鎮至三岔河入運處

一三·五 六·〇 一萬人

同 上

合計

三九·一·五 四五·五·六 四十七萬九
公里 萬公方 千人

江北運 邓縣 中運河 東隄修築

山河口至窑灣沂河北岸

二七·〇

四五·〇 三萬人

八月二十九日 內自山河口至李口四

五公里係新築

同上 西隄修築

不牢河口至審灣

二四〇 四一〇 二前人 同

上 內自濱至貌兒高五
公里係新築

沂河支 東隄培修

南橋至徐塘

九〇 八〇 四千人 同

上

同上 西隄新築

李場至李口

五〇 五〇 三千人 同

上

城河 東隄培修

戴牌坊至山河口

四五 四〇 二千人 同

上

護城隄新築

宿遷 中運河 左右岸修補

沿玉帶河經草寺至和尚渡
密河南門至李家莊十五處

八二 一五 四千人

七月十六日至
七月二十五日 第一期已完成

同上 同上

防風至劉老澗

三九六 一一六 二萬二千人

八月十二日至
十九日 第二期已完成

同上 培修右堤

一〇四 四〇 一萬人

完成

中運河 連隄埽工

張李密等五處

二一〇丈

澗河 修堵北岸缺口

蔡口冒大澗等五處

〇二 〇四 一千人

八月十二日至
十六日 完成

中運河 修堵兩岸缺口

第一區第五區

四三 二七 一萬人

八月十二日 完成

泗陽 同上 修補兩岸

利源涵洞至楊大灘共二十六處

三九 四〇 五千人

七月二十八日 完成

淮陰 同上 修補兩岸殘缺

頭閘等七處

一六〇 八〇 五千人

尙未據報

裏運河 東隄積土

裏濟閘至山藥行

各省廿四年隄防工程

五

各省廿四年隄防工程

六

淮安 同 上 同 上 山樂行至黃浦 三七·〇 一八·五 四萬人 八月一日 完成

寶應 同 上 同 上 黃浦至界首 三八·〇 一九·〇 二萬人 八月十二日 公方 截至九月十八日已成六萬

高郵 同 上 同 上 界首至露筋 四四·〇 二三·〇 二萬人 八月十日開工 已完成約三萬公方

江都 同 上 同 上 露筋至六閘 一六·〇 八·〇 八千人 八月五日

完成
截至九月十八日止已
完成七成以上估為六
萬公方

合計

二九八·六 二一二·七 二十萬九千
公里 萬公方 人

沂沭尾 宿遷 六塘河 修堵兩岸缺口

處 第二區第八區共四十二 約估〇·八 約估一·二 約二千人 七月十七日 完成

泗陽 同 上 同 上 第四五六區共二十五處 約估〇·五 約估二·二 一萬人 七月二十日 完成

同 上 北岸築壩 埠 汪莊至高莊 五·〇 九·〇 五千人

見該區防汛計劃及導
淮入海工程八月份報
告已完成若干無從統
計

同 上 同 上 黑泥溝

淮陰 同 上 堤壙

全部

三三·〇 六·六 三千人

見導淮入海工程處八
月份報告已完成若干
未統計

大致完竣

同 上 修堵缺口

第五區四處

〇·一

〇·三 一千人

鹽河 左岸缺口

民便河口等五處

〇·一

〇·五 一千人

完成

沐陽	六塘河	培堤	全部	二八·〇	八·〇	四千人	八月五日	完成
同上	修堵缺口				〇·三	一千人		
同上	同上	堵口	葛集附近共六處		〇·一	五百人		
連水	同上	堵堤堵口	湯溝一處		三六·〇	七千人		
漢雲	六塘河	培堤	培堤全部堵口十五處	三六·〇	三六·〇	七千人	完成	完成
東海	同上	同上	全部	一八·〇	一萬八千人			
同上	修堵決口		北堤八處南堤七處	四·〇	〇·七	三千人		
泗陽	砂礓河			〇·二	一千人			
同上								
宿遷	沂河	培修西堤	紀集至窑灣	一六·〇	二〇·〇	一萬人	九月二十八日	見該注防汎計劃及導
沐陽	後沐河	培修河堤	全部	一九·五	四四·二	一萬人	八月五日	淮工程處八月份報告
前沐河	同上			一五·〇	三〇·〇	一萬人	九月六日	完成
柴米河	北岸加築子埝			二〇·〇	八·〇	一萬人	九月廿一日	見導淮入海工程上處
同上	培補北堤			二二·〇	四·四	五千人	九月廿一日	完成
東海	柴米河	築新堤埝		一七·〇	一〇·〇	五千人	九月十二日至同上	
萬公河								

各省廿四年隄防工程

八

鹽河 繕橫堤

南崗至吳集 二〇〇 二二〇 一萬人

九月廿四日
九月十六日以
前完成

南崗至淋頭已完成約
二萬公方

萬公河 培堤

全部 一〇〇 二〇 二千人

完成

灌雲 汀嘴河 同上

同上

完成

鹽河 執築東堤

燒香河至武障河

九月廿三日

內有東海助役四千人
境內鹽河大堤及各河
堤防已如期完成

同 上 趕築西堤

板浦至北六塘河

完成

同 上 執築橫堤

丁溝

完成

同 上 培修圩堤

大伊三市

完成

東門河 培修圩堤

全部

完成

一帆河 同 上

同上

完成

義澤河 執築新堤

同上

完成

武障河 同 上

同上

完成

龍溝河 同 上

同上

完成

車軸河 培修舊隄

同上

完成

六里河 同 上

同上

完成

東海 鹽河 執築新堤

新浦至新場

二八〇 三一〇 三萬人

十月十四日

又東沐兩縣東部，及灌雲全部地域形勢，可以由南崗而東北貫連大伊伊瀘西隈諸山之高地為分水線。故該區雖水道紛岐，情形複雜，尚可以此為治水方針。此線以北各河，應歸注臨洪及燒香河入海。此線以南，鹽河南下之水，暨柴米萬公涵養等河東注之水，皆應令入灌河以出海。蘇建設廳並已循此方針，規定搶浚各河道如下表，分飭東灌兩縣，迅速辦理。（註一）

蘇北防汎搶浚河道一覽表

各省廿四年堤防工程

各省廿四年隄防工程

一〇

沂沐尾

灌雲 蒼燒香河

中正北草廟新蒼燒香縣溝並在
小板橋以北增闢燒香河出口一道

九,〇〇〇

四三四,五〇〇

草廟一段十月十二日竣工流量極
暢新河於十月廿日晚竣工

岑池河接周港河

岑池河接周港河入灌河

一八,〇〇〇

八六九,〇〇〇

四岔鹽河

東辛鹽河下流至善後河口

三,〇〇〇

一七四,〇〇〇

車軸河接潮河

車軸河龍王口西闢新河直通濁圩

八,〇〇〇

四〇〇,〇〇〇

五圖河接灌河

八道溝東闢新河直通灌河

八,〇〇〇

四〇〇,〇〇〇

東海 薔薇裁灣新河

自富安至小山村

五,〇〇〇

二五〇,〇〇〇

新浦西新河

新浦鐵路北自鹽河西岸穿入薔薇
河

五一,五五〇

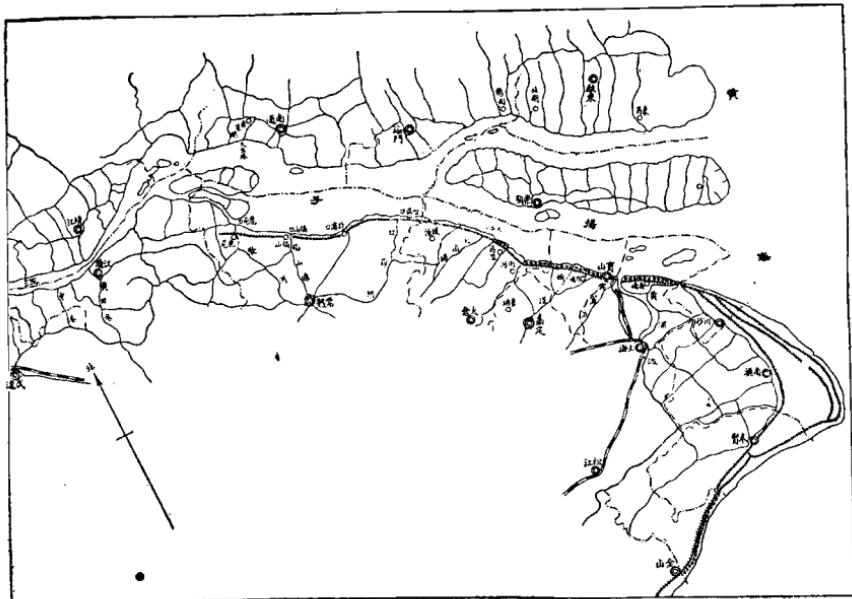
一五,四〇〇 十月二十日開工

合計

五一,五五〇 二,五四二,九〇〇

(2)江南海塘防汎工程

江南海塘，起常熟，經太倉、寶山、川沙、南匯、奉賢、松江，以至金山，綿亘五百餘里，為沿海十餘縣生命財產之保障。寶太松常四縣海塘，地當江海之衝，形勢尤見險峻，向建石塘，以保安全。每屆秋汎，潮汐特甚，倘遇暴風，衝盪益烈，濱海居民，咸有戒心，每年籌有歲修經費，隨時施工，藉防萬一。廿四年度歲修工程，雖經蘇省江南水利工程處提前舉辦，但因秋汎既屆，時間已甚迫促，而經費有限，又難普遍加修。故凡歲修正工未及實施以前，以及歲修正工財力不及之處，仍不得不有搶險工作，迭經該處督飭寶太松常四縣縣政府，在汎前預積土牛，並準備麻袋等搶險



江南海塘防汛形势圖

材料，同時加派技術人員，分往各縣督同辦理。除歲修工程及其他各縣防汎工程，因篇幅所限，暫不詳述外，茲將寶太松常四縣實施搶險工程，略述如左：

寶山縣搶險工程有小沙背段，計長八工尺；有陳華濱段，計長一百十三公尺；又有五岳墩段，計長六十九公尺；三處均用麻袋拋石工，即在海塘之坍落處，以麻袋實以泥土，層層疊置，麻袋之外，酌拋塊石，以護塘腳，麻袋之內，所有缺陷，概加填土夯實，以免空虛。

太倉縣搶險工程，有道堂廟南段，計長約五十公尺；有楊林口北第二段陸家浦灘附近，計長約一百八十公尺；又有王家宅及道堂廟水泥牆北各一小段。其搶險方法，亦用麻袋拋石土，與寶山縣略同。

松江縣搶險工程，有第六段首部，計長一百四十公尺；有第八段首部，計長一百公尺；又有第八

段中部，計長三十公尺。其搶險方法，則用稀椿麻袋土，即在塘工損壞部份，先打稀椿一排，椿之距離爲一公尺，木椿之內，壘置麻袋，木椿之外，酌拋塊石。

常熟縣大汎期內，僅有自滸浦口向東至永慶段一帶海塘，舊有木椿曾一度被怒潮打燬百餘根，旋即修復。至九月十二日午后，東北風驟起，繼以暴雨，怒潮奔騰，水頭高有三公尺，爲廿四年秋汛最險時期，太倉陸家蒲灘，搶險已竣工段，亦被衝毀，嗣經江南水利工程處海塘工程事務所駐工人員及派往之視察人員，督同縣政府，日夜搶救防堵，均經竭力修復，幸免出險。（註二）

（3）江寧縣防災工程之進行

江寧自治實驗縣屬淳化鎮，爲防水災，建築小壩五十一道，大蓄水池堰二座，（內一係修理，一係建築），受益農田達六萬一千五百餘畝，爲廿四年該縣水利重要建設之一。（註三）

蘇省建築堤堰閘壩等項工程，除上所述外，他如沿淮運長江各縣防災工程，已在導淮及治江各章另述，茲不再列。

（二）山東省修築堤岸閘壩工程（防黃工程除外）

（1）徒駭河堤岸閘壩等之整理

徒駭河爲省境黃河北面之一大川，獨流入渤海，關係濰化等十有四縣之安危，浚治已久，迭經

洪水冲刷，河槽不無變化。嗣經魯省建設廳委派技士前往查勘，據報全河情形及洩水狀況，其間應行修理之處，如堤岸之單薄，開壩之殘毀，河身之被侵種，道口之不銜接，以及阻水橋梁之應修應改等情，隨處皆有。該廳旋據查勘結果，籌定修治計劃，分令沿河各縣遵辦，於二十四年五六月間，各縣一律動工，積極興修，於年内完竣。此後洩水既暢，災害可免，有利民生，實非淺鮮。

(2) 衛河沿岸險工堤壩之修築

衛河由豫冀入該省，時肇泛濫之災。其修築沿河險工，曾經魯省建設廳於廿三年間，擬定詳細計劃及徵料辦法，令各縣遵辦，除武城夏津業已遵令徵修，冠縣恩縣各籌修一部份外，其餘德縣臨清館陶三縣，尙有最險工地，以需款頗鉅，未曾興修，兩期一至，危險堪虞。嗣經建設廳將廿四年度所除運河防險工程費一萬五千八百餘元，分配各縣，修築磚壩，廿四年內業已完工。

(3) 大沽河堤岸之修築

大沽河在膠濟路以北，因與膠萊河會流，水量驟增，而橋空束水，不能暢洩，一遇大水，輒易潰決，不惟淹沒田禾，且有冲壞膠濟路基之虞。山東省建設廳當經商同膠濟路局，派員會同勘測，擬定整理堤岸計畫。由該廳與膠濟路局及膠卽兩縣，各派專員一人組織臨時工程委員會，負責導辦理工程之責。關於土工，由膠卽兩縣徵夫辦理。至於佔地青苗等費，由膠濟路局及膠卽兩縣分別攢籌。此項工程，不但可使沿河民衆，免受沽水之災，即對膠濟路之安全亦關係至巨。全部工程，業

於廿四年內完竣矣。（註四）

（三）浙江省修築塘岸閘壩工程

（1）杭海段塘岸椿石挑水壩之建築

杭海段塘岸，自尖山起至八堡一帶江心，遊沙高積，東潮被隔，南潮由西先至，坦水均被衝擊，凌亂不堪，且刷成深溝，以致宣馳二字號頭二坦傾倒，附土龜裂，下陷甚深，形勢險惡。嗣經浙江省建設廳計劃於沙譽二字號坦外起溝之處，先各建築椿石挑水壩一座，面寬三公尺，以條石豎砌，下鋪大石塊，左右密釘排椿一道，椿外復用大塊石作一比三坡度。沙字號壩長三十公尺七公寸，譽字號壩長三十一公尺三公寸。此項工程經費，預估四千二百九十五元，在二十三年度月修經費項下開支，於廿四年一月十日開工，同月三十一日完工，實用工料銀四千一百六十二元二角五分三厘。

（2）鎮海萬弓塘之修築

萬弓塘分爲石塘土塘兩段，石塘東起巾子山，西迄俞范路，共長一千六百三十八丈，俱係斜坡式。土塘自俞范路至下嵐山嘴，共長三千三百九十丈。二十年秋潮高漲，與塘面齊平，土塘之外，沙田堤埂，俱遭冲毀，石塘斜坡砌石，亦冲失陷毀，情勢重大，鎮海縣首當其衝，鄞慈亦失其保障。查該塘原有建築，本尙堅固，且合於學理，現以東部塘坦分爲六層，西部塘坦分爲四層，每層嵌

以橫石一道，橫石與橫石頂端，以子母筍連接腹部，鑿成凹形，豎石嵌其中，用灰沙密縫，其內部先於土塘胎上，釘以梅花椿，於椿間填砌碎石，於碎石間鋪以板石，六層坦處有板石三層，四層坦處有板石二層，塘頂鋪以板石二層至三層不等，寬約七八尺。此項工程，於廿年成立塘工局專責督修，自二十年冬間開工，越時三載，所有泥塘石塘鈎金塘以及塘面路與塘下路，均告完成，並於廿四年二月舉行落成典禮。（註五）

浙江省修築塘堰閘壩工程，除以上所述外，尚有以下等項工程，亦係於廿四年內動工興築者：一、鄞縣東線湖之整理。二、杭縣賀家堰河塘之修築，三、錢塘江北岸挑水壩之興築，四、杭海段潛水壩之修築，五、蔣家潭防洪工程之修築，六、紹蕭兩縣新埠頭閘之建築，七、餘杭縣青渚石堰之修築，八、嘉善縣祥符壩之修築，九、黃岩縣西江閘之修補，十、新三江閘之建築，以及海塘之搶堵及防護等等，均經浙江省建設廳分別計劃督促興工，關係浙省之水利，至為重要也。（註六）

（四）河南省修築堤岸工程（防堵黃河工程除外）

（1）衛河河堤之修理

衛河位黃河之北，源出山西境，東流經河北，至山東館陶縣與漳河相會，至臨清，注於運河。

河堤年久失修，一遇洪水，危險堪憂。廿四年春季，豫省府乃飭建設廳舉辦衛河修堤工程，計分二

期修築，第一期修汲城鎮以下，至豫冀交界南岸堤，於四月十五日開工，計長約二百四十公里，共做土五十五萬餘公方，於二十四年底完成。第二期培修北岸堤防，並加築南岸汲城以上至合母口堤，亦於年內完竣。（註七）

（2）漳河培堤工程

漳河自臨漳三台以下，水入平原，河面寬闊，土質疏鬆，極易冲刷，河槽不能固定，兩岸堤防低薄，洪水猛漲時，輒生氾濫。為防止河患起見，須將兩岸堤防加高培厚，計南岸應修河堤五十公里，築堤平均高三公尺，頂寬四公尺，兩側坡度一比二，每公尺須培土三十公方，共計培土一百五十萬公方。北岸應修河堤，計長四十公里，共須培土一百二十萬公方。二十四年十二月開始培修南堤，約二十五年四月底可以完成。（註八）

（3）舞陽縣修築澧河堤防

舞陽縣境之澧河堤防，年久失修，險象叢生。該縣縣府乃決定加以修築，業於廿四年四月興工，年內大致完成。（註九）

（4）漳衛淇三河沿岸之植樹

豫省建設廳為鞏固漳衛淇三河堤防起見，督飭沿河十一縣於沿岸造林，計自廿四年三月起至四月止，共植雜樹一百九十九萬四千四百七十二株，常綠樹一十四萬四千七百一十五株，共計為二