

中華民國七十七年六月

台北地區防洪第二期實施計畫執行報告

台灣省水利局

目 錄

第一章	台北地區防洪整體計畫概要·····	一
第二章	初期實施計畫概要·····	五
第一節	防洪工程·····	六
第二節	排水工程·····	一二
第三節	配合工程·····	一九
第四節	工程用地·····	二三
第三章	第二期實施計畫·····	二五
第一節	執行依據·····	二五
第二節	計畫原則·····	二六
第三節	保護程度·····	二六
第四節	計畫內容·····	二七
第五節	計畫經費·····	二七
第六節	實施進度·····	二八

第七節	財源籌措及經費分擔·····	二八
第八節	計畫執行·····	二九
第九節	計畫協調及聯繫·····	二九
第十節	計畫效益·····	三一
第四章	第二期計畫——防洪工程·····	三七
第一節	工程內容·····	三七
第二節	執行概要及經費·····	三九
第三節	特殊工程設計及施工·····	四四
第四節	汛期防洪防災應變措施·····	五〇
第五節	檢討及建議·····	五二
第五章	第二期計畫——排水工程·····	六三
第一節	計畫概要·····	六三
第二節	工程經費·····	六五
第三節	執行概況·····	六五
第四節	工程進度·····	六七

第五節 建議事項·····	六八
第六章 第二期計畫——配合工程·····	七一
第一節 計畫概況·····	七一
第二節 工程經費·····	七五
第三節 執行概況·····	七五
第四節 工程特色·····	七七
第五節 檢討及建議·····	七八
第七章 第二期計畫——工程用地·····	八〇

附 錄

- 一、台北防洪第二期實施計畫施工照片。
- 二、「台北防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組會議紀錄。
- 三、二重疏洪道右岸截水牆工程委託分析鑑定報告。
- 四、台北地區防洪計畫第二期實施計畫工程實況會查報告。
- 五、二期計畫工程剪報。

第一章 台北地區防洪整體計畫概要

台北盆地之水利工程，在民國四年日據時代，就於淡水河右岸今台北大橋上游，開始興建大稻埕防洪牆，是為台北地區防洪設施之開端，以後沿淡水河主流陸續興建堤防護岸，在民國廿六年本地區有全面性之防洪整治計畫。自國民政府遷台後，台北地區為中央政府所在地，人口驟增，又為本省之經濟中心，故對防洪工程之需要日益迫切，政府乃重新通盤研討防洪治理之原則。於民國五十一年，因「歐珀」、「愛美」颱風造成嚴重之災害，於是行政院特成立台北地區河川防洪計畫審核小組。就歷年所收集之洪水資料，從事治標與治本計畫之研究，治標計畫於民國五十二年交省政府辦理並執行完成，其成效卓著，乃積極研討治本計畫。

治本計畫曾訂有五種不同方案：

經研究後選擇丙案大漢溪改道塹子川做為淡水河防洪治本計畫方案，其主要工程內容為整治河口，拓寬關渡，先求出口之通暢，繼則開闢塹子川疏洪道，將大漢溪改道，使該溪之洪水不必經台北橋而逕流關渡入海，於人煙密集處則興建堤防，並輔以市區下水道及橋樑改建等工程，以求根本治導。

計畫分十六年四期完成，其中第一期工程包括大龍峒防洪牆，渡頭堤防。基隆河改道及有關堤防。關渡拓寬、浚渫等。工程於民國五十三年春開工，次年七月完工，共耗經費五億多元。由於浚渫部份發生回淤，及塹子川疏洪道經模型試驗結果，發現因淤積難於達到預定之效果。又近十餘年來，台北地區人口快速成長，工商業日益發達，對飲水及工業用水需求殷切，為補地面水之不足，紛紛鑿井抽汲地下水，致使地下水位下降，而造成台北盆地地層下陷。引致海水倒灌及排水系統效果減少，降低水利構造物功能，造成淹水水深與面積之增加等影響。潮水入侵尤以三重、蘆洲，關渡地區為最，因此遭人懷疑防洪工程之效果，致使第二期工程未能繼續進行。

台北防洪工程未能繼續進行，但由水利局淡水河工作處繼續研究，未幾台北市改隸行政院，防洪計畫乃改由經濟部統一規劃。於民國六十年行政院指示成立「專案小組」，對台北防洪作進一步之分析檢討，二年後提出「台北地區防洪計畫建議方案」。其保護程度為防禦二〇〇年頻率洪水，工程主要內容為沿河建堤及開闢二重疏洪道，並配合都市發展考慮排水問題。其工程佈置詳如附圖一：台北地區防洪計畫建議方案圖。

建議方案經分析為較具安全性、永久性、及經濟性之方案，因以往淡水河在大洪水時，於中興橋上游左案漫溢，經褒子寮附近至塹子川，再於關渡上游，匯流入淡水河，此為一天然之溢洪流路，因之在大漢溪與新店溪合流處，設疏洪道入口，利用此一天然疏洪地區開闢二重疏洪道，不僅可提

高分洪效果，並可減輕淡水河在台北橋河段流量之負荷，經各種水工試驗，證實此案為較佳之選擇。並在疏洪道入口處，設控制構造物固定堰乙座，小洪水時淡水河流量仍全部流經台北橋，只有在較大洪水時，才由疏洪道疏導部份洪水。疏洪道內平時疏洪之機會不多，但在較大洪水時，可因洪峯之增加而增加疏洪之效果，其十年及二百年洪水頻率之疏洪量分別為百分之十九及卅九，故建議方案開闢疏洪道，實為本地區唯一較佳之方案。

建議方案之主要內容，採用二百年頻率之洪水量為保護標準，在關渡通過之洪水量為二五、〇〇〇秒立方公尺，由二重疏洪道疏洪九、二〇〇秒立方公尺，如此可將台北橋之洪水量減至一四、三〇〇秒立方公尺。有關建議方案各河段之計畫流量，請參閱圖二。有關建議方案計畫內容請參閱表一。

一個可行性計畫之實行，會隨着時間上、經濟上、人文上的發展趨於成熟，台北地區防洪計畫以民國六十五年之物價水準估計，約需經費一百七十餘億元之鉅，如此一龐大之財務支出，政府實難負擔，然而因台北盆地災害不斷，地方殷切希望能早日獲得一永久性之安全保障，故行政院於民國六十八年元月四日經院會決定，先行辦理「初期實施計畫」。然後再依輕重緩急及政府財力繼續分期辦理後續工程。

表一 「建議方案」計畫內容

項	目	計	畫	內	容
疏	洪	道		長七·七公里，入口段寬四五〇公尺，右岸全長及左岸高速公路上游興建堤防計一一·五公里。	
基	關渡至福安里			右岸興建堤防。	
隆	磺	溪		兩岸興建堤防。	
河	中山橋至玉成			左岸興建堤防，右岸大直興建堤防。	
淡	雙	溪		改於洲尾入基隆河，右岸興建堤防，左岸堤防加高。	
水	關渡至江子翠			左岸興建堤防。右岸原有堤防加強。	
河	關渡上下游			治導工程。	
大漢溪江子翠至鶯歌				兩岸興建堤防。	
新店	萬華至新店			興建、加高堤防。	
溪	景美溪			興建堤防。	
配	合	工	程	洪水預報、主要山溪聯繫堤防、橋樑改進，排水幹線，抽水站及未能保護地區之非工程措施等。	

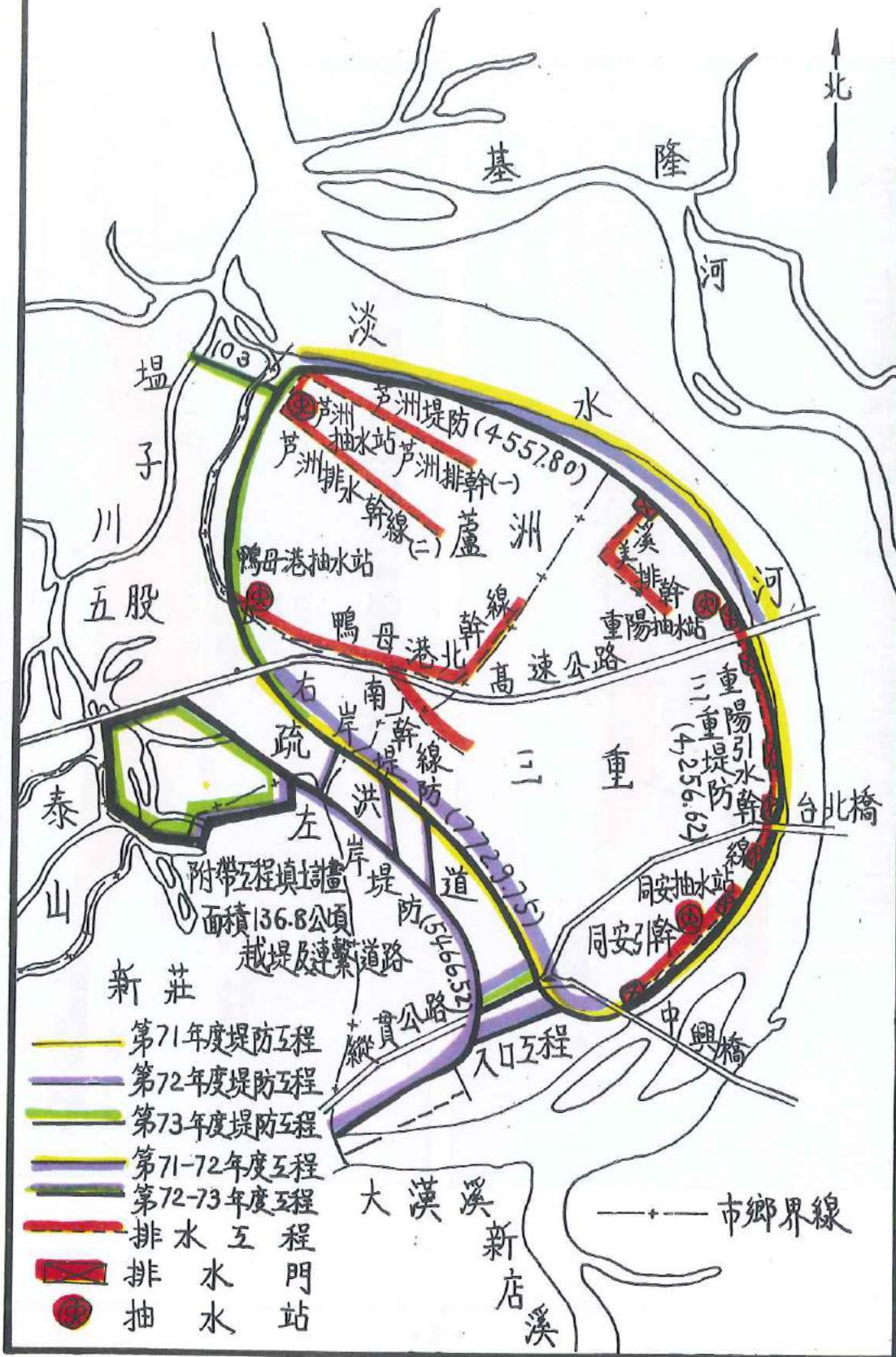
第二章 初期實施計畫概要

行政院於民國六十八年元月四日第一六二二次院會決議，先行辦理初期實施計畫。計畫開闢二重疏洪道，寬設四五〇公尺，兩旁築堤，沿淡水河三重，蘆洲一帶建低堤，堤頂標高於台北橋處為五·五公尺，計畫洪水量為一二、四〇〇秒立方公尺，相當於十年一次頻率之洪水。並配合辦理三重、蘆洲地區之排水工程，以期淡水河左岸先獲得適當之保護。初期計畫防洪及排水工程佈置請參閱圖三——台北防洪計畫初期實施計畫工程佈置圖。

本計畫工程包括防洪工程、排水工程及二重疏洪道高架橋工程，總工程費為九十八億九千九百四十三萬九千元，本計畫主要工程內容及經費評列如表二。計畫經費之分擔因疏洪道分洪係省市共同受益，故由中央、台灣省、台北市三對等負擔。淡水河左岸之三重、蘆洲堤防及排水設施由台灣省政府全額負擔。

初期實施計畫，於民國六十八年元月奉行政院核定實施後，計畫自民國六十九年度起分三年實施完成，由於二重疏洪道用地收購困難及土地公告現值調整而須變更原訂計畫進度。經修訂計畫進度分四年執行，七十年年度辦理工程用地收購工作，七十一年至七十三年度分別執行防洪工程及排水

圖三 台北地區防洪計畫初期實施計畫工程佈置圖



工程，計畫全部於七十三年底前完成。

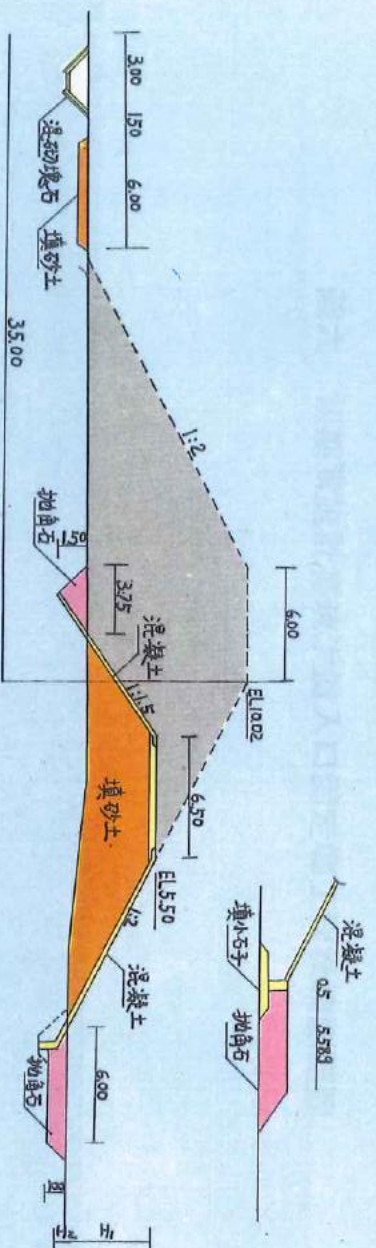
第一節 防洪工程

本計畫位於首善之台北地區，故其工程之設計較一般堤防標準為高，除以混凝土截牆、拋石護脚及丁壩保護堤脚防止冲刷外，堤防外坡以二十公分厚，內坡以十五公分厚混凝土護坡保護，堤頂鋪設瀝青混凝土，又為防止填方流失於混凝土護坡接縫處鋪設多元酯纖維氈濾水布。其標準斷面詳如圖四初期實施計畫堤防標準斷面圖。及圖五初期實施計畫疏洪道標準斷面圖。

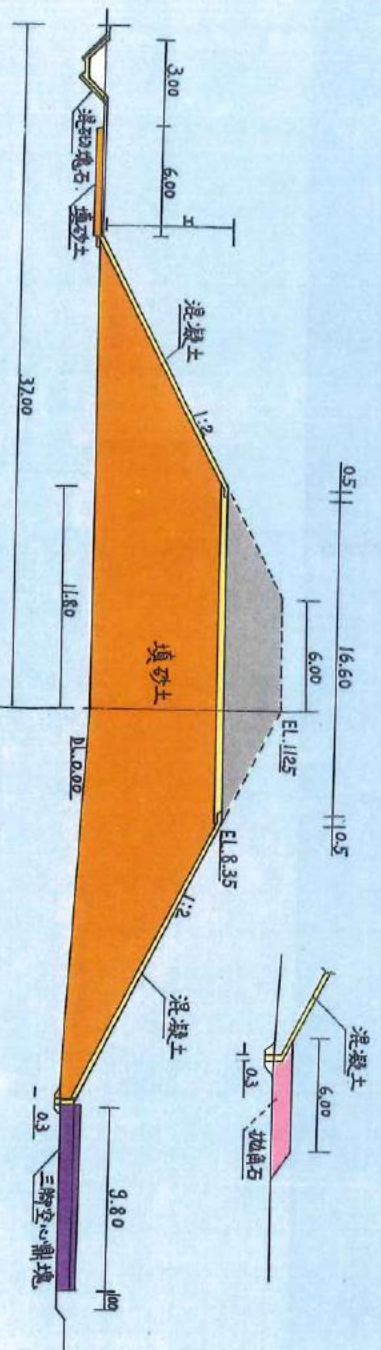
本計畫三重、蘆洲及疏洪道左、右岸堤防全長約二十二公里，全部為土堤之設計，總填土量約二百五十萬立方公尺。計畫之執行約可分三階段辦理，第一階段為三重及蘆洲堤防。第二階段為二重疏洪道左、右岸堤防及疏洪道入口固定堰工程。第三階段為疏洪道之開闢及整理。疏洪道入口堰工程標準斷面詳圖六。有關計畫全部內容及經費詳表三。

本計畫各排水閘門工程之設計，係依據住都局規畫雨水下水道之設計流量，出口高程等資料，做為設計依據，其中溪美、蘆洲及鴨母港排水閘門因地勢低窪，為便於操作，採用自動防潮閘，其餘因地勢較高，且將來堤防加高時尚需改建，故採手搖式捲揚機，俟二期堤防加高時再改為油壓式以便操作，排水閘門工程為配合堤防施工同時進行。各排水閘門尺寸及構造情形請參閱圖表四。

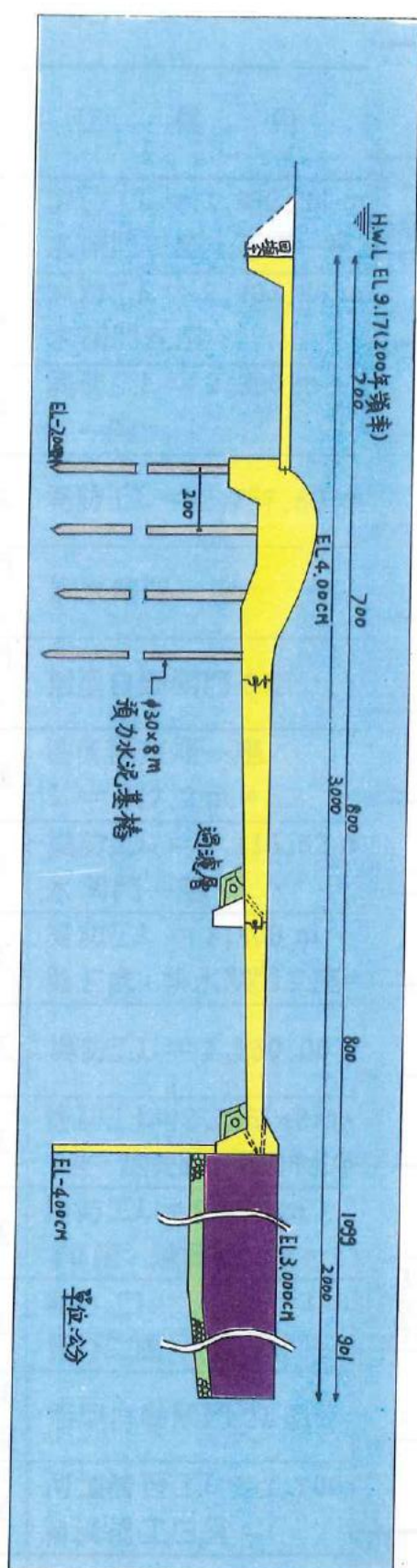
圖四、初期實施計畫三重蘆洲堤防標準斷面圖



圖五、初期實施計畫疏洪道堤防標準斷面圖



虛線部份係示第二期擬實施計畫



圖六 初期實施計畫疏洪道入口固定堰工程標準斷面圖

台北地區防洪初期實施計畫防洪工程部份之工程內容及經費表

工程名稱		工程內容	主要工程數量	總工程費	預定施工時間	實際施工時間	實際日數	備註
三重堤防	第一工區	堤防工L = 1,852.36 m, 排水閘門二座, 丁壩一座。	土方: 132,000 m ³ , 拋角石: 28,000 m ³ , 護坡: 41,000 m ² , 混凝土: 1,500 m ³ 。	61,078,605.70	70.12.26. 71.8.31.	70.12.26. 71.10.15.	203	實際工作日數係扣除兩天及用地取得延誤時間
	第二工區	堤防工L = 2,404.26 m, 排水閘門五座。	土方: 36,000 m ³ , 拋角石: 24,000 m ³ , 護坡: 49,000 m ² , 混凝土: 2,200 m ³ 。	48,921,773.00	70.12.26. 71.8.31.	70.12.26. 71.10.15.	203	"
蘆洲堤防	第一工區	堤防工L = 2,300 m, 越堤路一座。	土方: 106,000 m ³ , 拋角石: 19,000 m ³ , 護坡: 46,000 m ² , 混凝土: 1,100 m ³ 。	115,852,146.25	71.6.10. 72.4.30.	71.6.10. 72.7.31.	260	"
	第二工區	堤防工L = 2,257.80 m。	土方: 165,000 m ³ , 拋角石: 21,000 m ³ , 護坡: 49,000 m ² , 混凝土: 1,100 m ³ 。	103,995,469.70	71.6.10. 72.4.30.	71.6.10. 72.7.31.	260	"
	溪美排水閘門 (土木部份)	排水閘門一座。	混凝土: 14,000 m ³ , P.C 空心樁: 642 支。	11,283,000.00	72.1.8. 72.7.6.	72.1.8. 72.7.6.	150	"
	溪美排水閘門 (五金部份)	摺型自動閘門 6 組。		7,193,083.00	72.1.4. 72.7.6.	71.12.1. 72.6.30.	150	"
疏洪道堤防	入口固定堰	溢流固定堰一座 L = 647.2 m。	混凝土: 20,000 m ³ , 混凝土塊護床工: 5,201 個。	132,076,000.00	72.1.17. 73.1.16.	72.1.17. 73.4.20.	336	"
	左岸第一工區	堤防工L = 2,416.52 m, 排水閘門一座。	土方: 294,000 m ³ , 空心鼎塊: 1,340 個, 護坡: 53,000 m ² , 拋角石: 9,400 m ³ 。	91,792,111.00	72.1.10. 73.3.9.	72.1.10. 73.4.3.	320	"
	左岸第二工區	堤防工L = 1,800 m, 越堤路三處, 排水閘門二座。	土方: 258,000 m ³ , 拋角石: 10,400 m ³ , 護坡: 50,000 m ² ,	128,167,543.00	72.1.10. 73.3.9.	72.1.10. 73.7.8.	320	"
	左岸第三工區	堤防工L = 1,250.00 m。	土方: 323,000 m ³ , 拋角石: 7,900 m ³ , 護坡: 32,646 m ² , 混凝土: 2,878 m ³ 。	110,379,000.00	72.1.10. 73.3.9.	72.1.10. 73.7.8.	320	"
	右岸第一工區	堤防工L = 2,395.42 m, 丁壩工 6 座, 越堤路 1 處, 排水閘門 1 座	土方: 382,000 m ³ , 空心鼎塊: 4,721 個, 護坡: 54,800 m ² ,	168,466,457.00	71.11.16. 72.11.15.	71.11.16. 73.4.17.	310	"
	右岸第二工區	堤防工L = 2,150 m, 丁壩工 10 座, 越堤路二處。	土方: 400,000 m ³ , 空心鼎塊: 3,925 個, 護坡: 63,000 m ² ,	185,038,000.00	71.11.16. 72.11.15.	71.11.16. 73.6.30.	310	"
	右岸第三工區	堤防工L = 3,184.33 m, 越堤路二處, 排水閘門三座。	土方: 521,000 m ³ , 拋角石: 35,400 m ³ , 護坡: 78,800 m ² , 混凝土: 10,400 m ³ 。	277,408,528.11	72.7.7. 73.5.31.	72.7.7. 73.8.15.	272	73年1.2.3.月連續下雨影響進度73.6.30.前已完成主體工程, 7.月份係零星工作
防	鴨母港水涵溝排水閘門五金工程	摺型自動閘門 21 組。		52,322,000.00	72.12.16. 73.6.30.	72.12.20. 73.7.15.	180	"
	河道清理工程	河道清理工L = 7,700 m, 箱涵橋工三座。		42,121,978.64	73.7.1. 73.8.29.	73.7.1. 73.10.7.	75	"

表四 台北地區防洪初期實施計畫各排水閘門尺寸構造表

堤防別	水門編號	水門尺寸 (m)	水門構造	備註
三重堤防	一	2 孔, 1.3×2.0	手搖捲揚機	
"	二	2 孔, 1.0×1.6	"	
"	三	1.3×1.3	"	
"	四	2 孔, 1.5×2.0	"	
"	五	2 孔, 1.0×1.8	手搖捲揚機加設自動防潮閘	
"	六	2 孔, 1.15×1.8	手搖捲揚機	
"	七	3 孔, 2.4×2.5	"	
蘆洲堤防	溪 美	6 孔, 2.7×2.0	摺型自動閘門	
疏洪道左岸	五谷王南街	2 孔, 1.5×1.5	手搖捲揚機	
"	化 成 路	4 孔, 1.8×1.8	"	
"	五谷王北街	2 孔, 1.5×1.5	"	
疏洪道右岸	竹 華	2 孔, 1.5×1.5	"	
"	鴨 母 港	11 孔, 3.0×3.0	摺型自動閘門	
"	水 湳	10 孔, 3.0×3.0	"	

第二節 排水工程

排水工程含市區內之排水幹線及出口抽水站工程，由住都局負責辦理，其設計係參照三重市及蘆洲鄉雨下水道系統計畫擬訂，將堤後地區分為三重、溪美、鴨母港及蘆洲等四個排水分區，其工程佈置參閱前章圖三。

一、三重排水分區：

大部份為舊三重市區，面積約三五九公頃，地盤高介於二·五至四·五公尺間，本區下水道大部份已興建完成，因河川高水位超過市區地面高度，影響市區雨水之排洩，乃增建同安、重陽兩抽水站及其配合之新水幹線，使在河川高水位時仍能藉抽水機抽走排除堤內積水。

二、溪美排水分區：

範圍涵蓋高速公路北側之溪美地區，面積約一八三公頃，地盤標高在二公尺上下，故新設溪美(A)、(B)排水幹綫及溪美抽水站，以改善堤後排水。

三、鴨母港排水分區：

包括菜寮至五股方向，高速公路南北側、三重疏洪道右側地區，面積約五七四公頃，地盤標高介於〇·五至二·五公尺，區內原有排水主幹綫為舊鴨母港溝，因年久失修，排水不良。本計畫重

建鴨母港南北兩大排水幹綫及新建鴨母港抽水站一處，以改善該地區之積水。

四、蘆洲排水分區：

位於三重、蘆洲堤防保護區之最北端，面積約四七七公頃，本計畫配合堤防同時興建排水幹綫及蘆洲抽水站一處，以減輕區內積水現象。其他排水支綫，將配合都市發展實際需要逐步改善。

本計畫排水工程共計七大項十九小項，有關各項工程數量規畫內容及施工進度如表五：台北地區防洪計畫初期實施計畫排水工程數量比較表。及表六：台北地區防洪計畫初期實施計畫排水工程分項進度及經費比較表。

表五 台北地區防洪計畫初期實施計畫排水工程數量比較表

工程名稱		長度 (M)		變動長度	變動理由	備註
		核定計畫	實際計畫 (M)			
溪美排水幹線	二、〇三〇	一、九七六	減少 五四	配合實情需要上游端酌予縮短	效益相若	
鴨母港南北排水幹線	四、四四〇	四、一〇六	減少 三三四	萬福橋上游段因應地方要求由明溝變更爲箱涵而該變更部份工程列入台北近郊公共工程計畫執行。	一、縮短部份改列「台北近郊公共工程計畫」項下實施。 二、工程效益不變。	
蘆洲排水幹線	三、〇〇〇	四、七三四	增加 一、七三四	水涵溝係爲一土溝，原受經費限制擬改列後期計畫辦理，後因應實際需要追加辦理。	一、增加部份原擬改列在後期計畫辦理。 二、追加工程完成後工程效益增加對整個排水區排水效能增益不少。	
同安、重陽、引水幹線	三、二二〇	三、三九七	增加 一六七	配合實際需要向上游端酌予延伸	效益相若	

抽水站	總計	增加 一、五二二M 增加 一、七CMS	配合行政區域畫分增設溪美抽水站一二CMS 蘆洲抽水站分期配合實際需要增加一台及二台晴天污水抽水機共計五CMS，合計增加一七CMS。	一、增設溪美抽水站對操作維護及防洪排水效益增益良多。 二、配合行政區域畫分易於管理。
五七CMS	一一、七〇〇M 五七CMS	七四CMS		

附註：一、本計畫執行完成各項工程，利用發包節餘款，編列各抽水站第一年操作維護費及現有排水系統淤泥清理費，撥交地方政府辦理，以發揮排水功能，避免災害。

二、本計畫完成後因抽水站管理維護人員無法配合擴編，致颱風期間維護人力不足欄柵污物增多易造成阻塞，影響抽水機效能，乃再利用全體排水工程節餘款增設機械自動撈污設備以減輕維護人力增進排水效益。

三、本計畫用地取得均委由台北縣政府及鄉鎮公所負責辦理。

表六 台北地區防洪計畫初期實施計畫排水工程分項進度及經費比較表

編號	年度	工程名稱	工程內容概要	工程預算金額 工程決算金額	開工 日期	預定完成時間 實際完成時間	備註
1.(1)	68.	三重市溪美排水幹線工程(A)	單孔箱涵 195 M 雙孔箱涵 1,075 M	27,800,000	68.6.1.	69.10.	
				27,306,630		69.9.30.	
(2)	68.	三重市溪美排水幹線工程(B)	漿砌明溝 672 M 雙孔箱涵 34 M	10,000,000	73.1.2.	72.7.	
				7,922,600		73.6.30.	
2.(1)	69.	三重市鴨母港北排水幹線工程	單孔箱涵 1,923 M	47,354,000	70.1.17.	72.7.	
				41,521,000		71.10.30.	
(2)	69.	三重市鴨母港南排水幹線工程	漿砌明溝 388 M 單孔箱涵 205 M 雙孔箱涵 20 M	19,500,000	70.10.17.	72.7.	
				10,405,000		71.1.21.	
(3)	71.	蘆洲鄉鴨母港南排水幹線(下)	漿砌明溝 1,530 M 單孔箱涵 40 M	70,540,000	72.5.25.	72.11.	
				60,000,000		73.5.31.	
3.(1)	70.	蘆洲鄉蘆洲排水幹線工程(一)	漿砌明溝 458 M 三孔箱涵 17 M	13,000,000	72.12.28.	72.9.	
				10,629,900		73.6.30.	

(2)	72.	蘆洲鄉蘆洲排水幹線工程(二)	單孔箱涵 930 M 雙孔箱涵 460 M 三孔箱涵 650 M	57,000,000		72.9.	撥交公路局辦理
				43,120,000		73.3.	
(3)	70.	蘆洲鄉水涵排水幹線工程	漿砌明溝 1,637 M 雙孔箱涵 555 M	60,000,000	71.5.10.	72.9.	
				43,919,200		72.10.15.	
4.(1)	71.	三重市同安引水幹線工程	單孔箱涵 1,240 M	18,100,000	71.2.11.	71.8.	
				13,873,000		71.8.8.	
(2)	71.	三重市重陽引水幹線工程	水泥管 660 M 單孔箱涵 880 M 雙孔箱涵 617 M	42,600,000	71.2.11.	71.8.	
				37,821,890		72.2.4.	
5.(1)	71.	三重市同安抽水站工程	抽水機房一座 30 M×10 M 抽水機每台 4 CMS—2 台	34,690,000	71.8.1.	72.12.	
				21,731,700		72.6.7.	
(2)	71.	三重市重陽抽水站工程	抽水機房一座 30 M×10 M 抽水機每台 4 CMS—5 台	82,200,000	72.4.20.	72.12.	
				45,304,200		73.6.30.	
(3)	71.	三重市溪美抽水站工程	抽水機房一座 30 M×10 M 抽水機每台 4 CMS—3 台	39,200,000	72.10.16.	73.5.	由蘆洲抽水站分設
				30,771,000		73.6.30.	

(4)	72.	蘆洲鄉蘆洲抽水站工程	抽水機房一座 30 M×10 M 抽水機每套 4 C M S—4 台 每套 0.5 C M S—2 台	68,000,000	72.12.5.	73. 5. 73. 6. 30.	
(5)	72.	蘆洲鄉鴨母港抽水站工程	抽水機房一座 30 M×10 M 抽水機每套 4 C M S—4 台 每套 0.5 C M S—2 台	67,500,000 54,912,300	72.12.5.	73. 5. 73. 6. 30.	
6.(1)	73.	三重市蘆洲鄉各抽水站第一年操作維護費	三重市主管：同安、重陽、溪美抽水站。蘆洲鄉主管：蘆洲、鴨母港抽水站。	13,000,000 12,788,378			撥交地方 政府辦理
(2)	73.	三重市蘆洲鄉現有排水系統清理工程	三重市清理淤泥 24,508 m ³ 蘆洲鄉清理淤泥 14,359 m ³	17,000,000 16,895,500			"
(3)	75.	五抽水站撈污設備改善工程	迴轉式撈污設備 2 套 上下刮耙式撈污設備 2 套	32,600,000 32,600,000			正辦理設 計發包施 工中
7.	68. 72.	工程用地徵購補償費		166,000,000 171,495,000			撥交地方 政府辦理
總計			排水幹線 14,213 M 抽水站五處 74 C M S 清理淤泥 38,867 m ³	886,084,000 741,363,578			

第三節 配合工程

台北防洪初期實施計畫，開闢二重疏洪道，貫穿省道台一線三重、新莊之間，為維護該路段每日十八萬輛次之龐大交通流量，勢須配合興建跨越疏洪道高架橋——重新大橋。

工程分為主體工程及便道、便橋工程。詳附圖七：重新大橋便道、便橋工程平面佈置圖。主體工程主橋上部結構採用預力混凝土箱型連續樑。下部結構採用直徑一五〇公分反循環鑽掘式基樁橢圓型墩柱。

本工程原估總經費為十四億五千萬元。橋樑工程計七億三千三百萬元。便道便橋工程二億六千七百萬元。用地補償費四億五千萬元。實際完成經費約十億七千萬萬元。

有關各項工程詳細內容經費及執行情形如表七：台一線疏洪道高架橋工程明細表。

表 七 台 一 線 疏 洪 道 高 架 橋 工 程 明 細 表

項次	工 程 名 稱	工 程 內 容 概 要	開 工 期	完 工 期	工程費(元)	備 註
1.	規 劃、設計費	便道、便橋及主體工程規劃、設計	69. 9.	70.10.	16,601,928	中華顧問工程公司辦理
2.	台一線二重疏洪道橋新建工程(主體工程)	P C箱型連續樑,主線長999m,寬22~25m,連同匝道橋等共29,900 m ²	72. 5. 16.	74. 6. 30.	*530,800,000	*尚未決算 便道廢除等 74.10.31完工
3.	台一線二重疏洪道橋新建工程(便道工程)	第一期長1,132 m,寬22 m 第二期(福音街)長1,069 m,寬22~32 m	72. 5. 16.	73. 5. 15.	56,650,000	
4.	台一線二重疏洪道橋第二便道工程	新開長2,493 m寬12 m,改善長1,352 m	72.10. 1.	73. 4. 16.	69,334,840	
5.	台一線二重疏洪道橋第二施工便道照明設備工程	400 W水銀路燈55 盞	73. 4. 5.	73. 6. 9.	1,140,000	
6.	台一線二重疏洪道便橋用鋼樑製造工程	電鍍H型鋼梁(570×300)±12 m 長872支共1,866 T	72.11. 1.	73. 1. 31.	41,164,000	

承續上頁

7.	台一線二重疏洪道木便橋新建工程	木便橋長481.5 m,寬20 m,引道長424 m	73. 3. 1.	73. 6. 30.	63,220,000	
8.	台一線二重疏洪道橋施工交通管制維持費		72.10.	74. 6.	3,930,560	撥交台北縣警察局辦理
9.	台一線二重疏洪道橋交通管制標誌工程	交通標誌39面,反光導標67支。	73.11. 5.	73.11.14.	384,000	
10.	台一線二重疏洪道橋交通管制標誌工程	交通標誌8處	73. 3.	74. 6.	*2,307,260	撥交台北縣警察局辦理
11.	台一線二重疏洪道橋標誌標線新設工程	交通標誌81面、門型架2座、反光標線1,470 m ²	73.12. 5.	74.11. 3.	*2,186,000	
12.	73年洪水期間台北地區防洪計畫台一線及103線防災應變工程	堤防缺口應變措施2處 交通管制設施1式 臨時橋墩4座	73. 6. 1.	74. 2. 8.	4,557,000	
13.	台一線7 K+200~9 K+190段路面整修工程	5 c m瀝青路面加封 28,200 m ²	74. 1. 15.	74. 2. 5.	4,100,000	

14.	台一線二重疏洪道橋三重端匝道綠化工程	植生綠化 18,000 m ²	74.6.18.	74.11.28.	*2,800,000	
15.	台一線二重疏洪道木便橋拆除及防汛道路新建工程	木便橋拆除 481.5 m，引道拆除 424 m，防汛道路新建 364 m	74.7.30.	74.11.5.	*7,650,000	
16.	二重疏洪道橋三重端匝道人行道汽機車進出口增設工程	汽車進出口 32 處，機車 8 處	74.9.5.	74.9.19.	64,317	
17.	二重疏洪道橋第二便道越堤路段復舊工程	越堤便道拆除 930 m 防汛道路新建 580 m			*8,060,000	應否拆除俟核定後再辦若保留改善所增經費另計
18.	台一線重新橋交通安全設施增設工程	快慢車道分隔緣石 1,364 m，門型架標誌 1 座，懸臂桿 3 座	預定 75.1.	預定 75.2.	*2,100,000	台北縣道安會報促辦
19.	台一線二重疏洪道橋新建工程用地補償費		71.11.	74.6.	*249,641,557	用地撥交地方政府辦理，管線拆遷本局辦理
合 計					1,066,691,462	

第四節 工程用地

本計畫於民國七十年四月由台北縣政府公告辦理用地征收，因疏洪道洲後村居民阻繞查估工作進行，至民國七十三年六月份未領之補償費全部提存法院後終告完成所有用地之取得。

堤防工程及疏洪道內之房屋工廠應拆數共計五千餘戶，其中合法房屋工廠五十餘戶，自三重堤防開工後陸續拆除，洲後村民經陳情及數度協議後，同意先行提供疏洪道右岸堤防加高預留之土地作為臨時遷建之用地。並貸給每戶十萬元搭蓋臨時房屋，所有拆除工作方完成，但本項協議在二期計畫時，產生後遺症，對二期施工造成困擾。

政府為顧全人民權益，並減少其損失，有關用地、建物、農林作物及工廠之補償，在法訂範圍內儘量考慮以優惠之原則給予補償。

有關用地補償費共計五、六六八、八〇四、九八五元。詳見附表八：台北區防洪初期實施計畫用地補償費統計表。

附表八 台北區防洪初期實施計畫用地補償費統計表

項 目	水利局撥入金額	已發放金額	預估待發放金額	合 計
地 價		2,828,044,706.06		2,828,044,706.06
先行使用獎勵金		379,090,802.00	20,639,873.00	399,730,675.00
補貼增值稅		136,498,393.00	12,500,141.00	148,998,534.00
建築物		1,929,478,657.06	29,438,910.00	1,958,917,567.06
造 廠		83,247,751.00	12,776,980.00	96,024,731.00
造 建物		31,199,792.00	9,816,058.00	41,015,850.00
農 林 作 物		196,072,922.42		196,072,922.42
合 計	5,668,804,985.54	5,583,633,023.54	85,171,962.00	5,668,804,985.54

第三章 第二期實施計畫

第一節 執行依據

台北地區防洪計畫初期工程，已於七十三年六月底如期完成，然僅以十年頻率洪水為保護基準，與建議方案目標尚有一段差距。民國七十二年二月十五日行政院會以台七十三經字第二一七一號函指示：關於後續第二期計畫，原則上應儘早實施，請台灣省及台北市政府分別研究提出意見，送請經濟部綜合研擬報院。民國七十三年九月廿七日復接獲行政院秘書長台七十三經一五七八七號書函囑五股工業區及附近地區之排水工程。請台灣省政府儘速規劃連同台北地區防洪第二期計劃報由經濟部彙轉經建會審核，旋行政院於七十四年三月十五日台74.經四六六〇號函以院會第一九二四次會議決定「台北地區防洪後續計畫已納入行政院十四項重要計畫。台北地區防洪計畫第二期實施計畫為後續計畫之一部份，其內容核屬必要，原則同意辦理」。遂由水利局繼續辦理台北防洪二期工程，台灣省部份之淡水河左岸防洪工程。由住都局辦理淡水河左岸區內之排水工程，及公路局配合辦理台北防洪之橋樑改建等工程。

第二節 計畫原則

本計畫防洪工程部份，係依據民國六十五年七月十四日台六十五經六〇三七號函指示台北防洪初期實施計畫之原則，將初期興建堤防予以加高加強至防禦二百年頻率之標準。排水工程部份即依防洪工程實施範圍三重、蘆洲，疏洪道左右岸及五股工業區及其附近地區排水改善及抽水站拓建工程。有關灰磙地區開發，其排水設施須配合加強，即鴨母港抽水站抽水量由十六秒立方公尺擴增為三十六秒立方公尺，蘆洲抽水站抽水量十六秒立方公尺，擴增為三十二秒立方公尺。

第三節 保護程度

本計畫係依民國六十二年提出「台北地區防洪計畫建議方案」保護程度為防禦二百年頻率洪水量為設計基準，及淡水河關渡段可通過二五、〇〇〇秒立方公尺之流量，二重疏洪道未疏洪時台北橋流量可通過二三、五〇〇秒立方公尺之流量，以確保台北地區在整體計畫完成時得在二〇〇年頻率洪水時受到適當之保護。

第四節 計畫內容

本計畫分為防洪及排水兩部份，防洪工程包括三重、蘆洲堤防工程及疏洪道左、右岸堤防工程，依據「台北地區防洪計畫建議方案」以台北橋左端標高為準，由初期計畫之五、五公尺，提高至一〇、〇二公尺。排水工程包括蘆洲、鴨母港抽水站擴建工程及五股工業區暨附近地區排水計畫等。其工程項目及內容詳如表九：台北防洪二期工程項目及內容表。

第五節 計畫經費

本計畫防洪及排水工程，包括工程及用地總經費為三十三億一仟二佰萬元，其中防洪及排水工程費為二十九億二仟萬元。用地及補償費為三億九仟二佰萬元。防洪工程堤防用地因初期計畫工程實施時即已辦理徵收補償完畢。故本計畫內之用地及補償費全部為支付排水工程所用。有關工程經費詳列如表十台北防洪二期計畫防洪及排水工程經費表。其分年經費如表十一：計畫分年經費表。

第六節 實施進度

本期計畫防洪及排水工程之實施，自民國七十四年度開始，辦理用地之取得，七十五年度計畫開始施工，至七十六年度計畫全部完成。各項工程實施進度詳列如表十二：台北防洪二期計畫各項工程實施進度表。

第七節 財源籌措及經費分擔

本期計畫財源之籌措分配如下：

1. 二重疏洪道左、右岸堤防加高，經費五、〇五億元，由中央、省、市三對等分擔。
2. 五股工業區及附近地區排水工程所需經費一八、五五億元，中央補助半數，餘由台灣省政府負擔。

3. 淡水河左岸三重，蘆洲堤防加高，及蘆洲、鴨母港抽水站擴建等，經費九、五二億元，由台灣省政府負擔。

分年分擔情形例如表十三：台北防洪二期工程各單位分年分擔經費表。

第八節 計畫執行

本計畫由主管機關，台灣省政府負責協調督導各項工作及計畫之執行，有關各單位之工作分配如下：

1. 省水利局負責綜理本計畫及防洪工程部份之測量設計施工等工作。
2. 省住都局負責辦理本計畫排水工程部份之測量設計及施工等工作。
3. 台北縣政府負責辦理用地收購及補償等工作。
4. 省公路局負責配合計畫之橋樑改建工程。
5. 本計畫所需經費分由省水利局及住都局負責籌措編列。

第九節 計畫協調及聯繫工作

本計畫工程龐大，為有效執行及解決執行上可能遭遇之各種阻礙及困難，於民國七十四年九月二日經濟部以經七四水三七九〇四號出邀請中央、省、市共十四單位，成立「台北地區防洪計畫第二期實施計畫工程聯繫協調小組會議」，由經濟部水資會為召集機關。

小組任務為：

1. 台北橋、中興橋配合改建事項。
2. 高速公路與整體防洪、排水工程實施配合事項。
3. 淡水河兩岸堤頂高程及施工時段配合事項。
4. 其他工程設計聯繫、協調、督導事項。

小組成員：

1. 行政院第五組。
2. 行政院經建會。
3. 交通部。
4. 交通部台灣區國道高速公路局。
5. 台灣省政府交通處。
6. 台北市政府工務局。
7. 台灣省政府建設廳。
8. 台灣省政府住都局。
9. 台灣省水利局。
10. 台灣省公路局。

11. 台北市政府養工處。

12. 台北縣政府。

13. 經濟部水資會。

14. 經濟部水利司。

本計畫工程聯繫協調小組會議，於計畫實施中前後共召開十三次會議，有關研商事項及決議，參閱附錄一：「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫、協調小組會議紀錄。

第十節 計畫效益

本計畫實施後其有形及無形之效益甚多，擇其重要效益分述如下：

1. 淡水河左岸三重、蘆洲等低窪地區約一、六六五公頃土地及四十餘萬人口因本計畫之實施，在不超過二百年發生一次頻率洪水時可獲得安全保護。

2. 三重、蘆洲一帶因台北防洪而實施多年之洪水平原管制區之管制，可適時解除，其不但可提高土地利用價值，增進地方繁榮，而且可以減少在管制區內土地所有人之不平，對政府形象之維護與社會安定有正面的作用。

3. 高速公路以南疏洪道左岸地區，因可獲得防洪工程之保護，又區內排水問題得以解決。土地因而可做高度之開發利用。計畫完成後五股工業區之開發，可解決台北地區缺乏工業區，及可增加生產及就業等問題。

表九：台北防洪二期工程項目及內容表。

工程項目	工程內容	備註
(一)三重堤防工程	四、二五七公尺(加高四·〇公尺)	
(二)蘆洲堤防工程	四、五五八公尺(加高四·四公尺)	
(三)疏洪道右岸堤防工程	五、三六八公尺(加高二·二公尺)	
(四)疏洪道左岸堤防工程	五、三八四·五二公尺(加高二·二公尺)	
(五)抽水站擴建工程	抽水站擴建二座(蘆洲、鴨母港)	蘆洲增加 $Q=1.6CMS$ 鴨母港增加 $Q=20CMS$
(六)近附暨區業工股五地 畫計水排區地近	(1)大窠坑溪連 新建二、一〇〇公尺 (2)抽水站及排 新建排水幹線五、〇八〇公尺及抽水站二座 (3)山溪整治工 一式	

表十：台北防洪二期計畫防洪及排水工程經費表

(單位：千元)

工程項目	工程費	用地及補償費	小計
(一)三重堤防工程	三七一、〇〇〇		三七一、〇〇〇
(二)蘆洲堤防工程	四三五、〇〇〇		四三五、〇〇〇
(三)疏洪道右岸堤防工程	三六二、〇〇〇		三六二、〇〇〇
(四)疏洪道左岸堤防工程	一四三、〇〇〇		一四三、〇〇〇
合計	一、三一、〇〇〇		一、三一、〇〇〇
(一)抽水站擴建工程	一四六、〇〇〇		一四六、〇〇〇
(1)大窠坑溪連	六五八、七〇〇	七〇、〇〇〇	七二八、七〇〇
(2)抽水站及排水幹線工程	七五四、三〇〇	三三二、〇〇〇	一、〇七六、三〇〇
(3)山溪整治工程	五〇、〇〇〇		五〇、〇〇〇
合計	一、六〇九、〇〇〇	三九二、〇〇〇	二、〇〇一、〇〇〇
總計	二、九二〇、〇〇〇	三九二、〇〇〇	三、三一、〇〇〇

表十一：計畫分年經費表：

總計	排 水 工 程				防 洪 工 程					工 程 項 目
	(六) 五股工業區排水計畫				(五) 抽水站擴建工程	(四) 疏洪道左岸堤防工程	(三) 疏洪道右岸堤防工程	(二) 蘆洲堤防工程	(一) 三重堤防工程	
	近附	區水	業排	工區						
	程	(3) 山溪整治工程	(2) 抽水站及排水幹線工程	(1) 大窠坑溪連續堤防工程						
	用地費	工程費	用地費	工程費	用地費	工程費	工程費	工程費	工程費	費用別
四一四、〇〇〇			一四四、〇〇〇	二〇〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇					七十四年度
一、三七五、二九六			一七八、〇〇〇	七一二、二九六	三二〇、〇〇〇			四三五、〇〇〇	三七一、〇〇〇	七十五年度
一、五二二、七〇四		五〇、〇〇〇		四八三、〇〇四	三三八、七〇〇	一四六、〇〇〇	一四三、〇〇〇	三六二、〇〇〇		七十六年度
三、三一二、〇〇〇		五〇、〇〇〇	三二二、〇〇〇	七五四、三〇〇	六五八、七〇〇	一四六、〇〇〇	一四三、〇〇〇	三六二、〇〇〇	四三五、〇〇〇	合 計

表十二：台北防洪第二期計畫各項工程實施進度表：

[illegible]

表十三：台北防洪地區二期工程各單位年平分擔經費表

單位名稱	工程別	七十四年度	七十五年度	七十六年度	合 計
中央政府	防洪工程 排水工程 合 計		一三八、〇〇〇 一三八、〇〇〇	一六八、〇〇〇 七八九、五〇〇 九五七、五〇〇	一六八、〇〇〇 九二七、五〇〇 一、〇九五、五〇〇
台灣省政府	防洪工程 排水工程 合 計	四一四、〇〇〇	八〇六、〇〇〇 四三一、二九六 一、二三七、二九六	一六九、〇〇〇 二三八、二〇四 三九七、二〇四	九七五、〇〇〇 一、〇七三、五〇〇 二、〇四八、五〇〇
台北市政府	防洪工程 排水工程 合 計			一六八、〇〇〇 一六八、〇〇〇	一六八、〇〇〇
總 計	防洪工程 排水工程 合 計	四一四、〇〇〇	八〇六、〇〇〇 五六九、二九六 一、三七五、二九六	五〇五、〇〇〇 一、〇一七、七〇四 一、五三二、七〇四	一、三三一、〇〇〇 二、〇〇一、〇〇〇 三、三一二、〇〇〇

第四章 第二期計畫——防洪工程

本計畫防洪工程部份，自民國七十五年度開始分二階段辦理，民國七十五年辦理第一階段三重，蘆洲堤防加高工程，民國七十六年辦理第二階段疏洪道左、右岸堤防加高工程，排水閘門改善工程係配合堤防工程施工同時進行。

第一節 工程內容

防洪工程共分為：三重堤防加高工程，蘆洲堤防加高工程，疏洪道左岸堤防加高工程，疏洪道右岸堤防加高工程，排水閘門改善工程等五項有關工程內容分別敘述如下：

一、三重堤防加高工程：

本工程係將台北防洪初期三重堤防予以加高至二〇〇年頻率洪水計畫高程，在台北橋處計畫堤頂標高為一〇・〇二公尺，堤防全長四、二五六・六二公尺（其中防洪牆長一、二〇〇公尺），堤防頂寬六公尺，上鋪五公分瀝青混凝土，堤心填砂土或卵石土，前後坡鋪設二〇公分及十五公分厚混凝土護坡，堤後設寬約十公尺瀝青混凝土防汛道路。為顧及環河快速道之運輸，在不增加拆遷原

則下，台北橋段上下游共一、二〇〇公尺特別改建爲鋼筋混凝土防洪牆（以保留足夠寬度道路，維持環河交通系統），牆高七·五至八·五公尺，基礎每二公尺設直徑六〇公分，長二十一公尺混凝土基樁二支。並於中興橋上下游各設越堤路乙座。

二、蘆洲堤防加高工程：

本工程全長四、五五七·八〇公尺，堤防斷面形狀與三重堤防相同。並沿初期工程越堤路予以加高乙處。

三、疏洪道左岸堤防加高工程：

本工程係將台北防洪初期疏洪道堤防工程予以加高，平均約加高三公尺，即達二〇〇年頻率洪水之計畫高程，堤防全長五、三八四·五二公尺，堤頂寬六公尺，上鋪厚五公分瀝青混凝土，前後坡各設二十公分及十五公分混凝土護坡。爲連絡疏洪道左、右岸之交通，於五谷王北街、光復路、化成路各設越堤路乙座。

四、疏洪道右岸堤防加高工程：

本工程全長七、七三〇公尺，除疏洪道左、右岸連絡越堤路三座外，另增設一〇三線越堤路乙座，堤防斷面形狀與疏洪道左岸堤防加高工程相同。高速公路橋下長一四六公尺段，爲配合高速公路橋樑墩之加固，將原土堤拆除，改建爲斜面垛式防洪牆，兩工程配合施工。

五、排水閘門改善工程：

排水閘門改善工程係將原手搖螺桿式捲揚機配合堤防加高，改爲電動油壓式操作，共計四十三門。另疏洪道入口堰排水涵管增設電動油壓式操作水門乙門。鴨母港、水湳、及溪美閘門每門增設綱索導輪一組。並在同安、重陽、溪美、鴨母港抽水站及水湳排水門等處興建擋水牆工程。

有關工程詳細內容及數量詳見表十四：防洪工程工作計畫內容明細表。表十五：排水閘門工程數量表。堤防及防洪牆之標準詳見圖八：三重蘆洲堤防標準斷面圖。圖九疏洪道堤防標準斷面圖。圖十：T型防洪牆標準斷面圖。圖十一：斜向面牆防洪牆標準斷面圖。

第二節 執行概要及經費

本工程由本局第十工程處負責監督施工，由行政院國軍退除役官兵輔導委員會榮民工程事業處北區工程處承建堤防工程，本局機械工程隊承建閘門改善工程。

本工程交由榮工處承建，因堤防工程所需土方數量龐大，工程附近大部份爲林口特定區內山地保留管制區，適合築堤土方取得不易。又大量土方工程必需要有可靠之土源，才能控制施工進度及工程品質。爲防止承商在管制區內盜採，濫墾而造成災害，故建議以原有台北防洪初期計畫五股工業區之第六取土場做爲本工程之主要土料來源，但該取土區爲榮工處承建五股工業區之專用取土區

，及榮工處於初期工程施工時提供良好之工程品質，經報請上級有關單位勘查及慎審研究後，同意交由榮工處以議價方式承建。

有關本工程執行情形及經費概述如下：

一、三重堤防加高工程

本工程自民國七十四年十二月十四開工，預定至民國七十五年十二月底完工。總工程費三〇一、六〇〇、〇〇〇元。因工程係沿初期堤防加高，工程用地在初期計畫時即已辦理徵收完畢，故本工程在施工時用地並未造成困擾。

本工程開工後不久，因中興大橋需配合台北防洪而改建，但以不中輟交通為原則，故本工程亦為配合該橋不中斷交通之原則，而辦理變更設計，於該橋下游增設越堤路乙座，為配合堤防施工，越堤路於民國七十五年七月底完工。但通車未幾中興大橋突告斷裂，並造成人員傷亡，公路局為免再發生意外，決定封閉該橋，改本越堤路工程完工後並未發生應有之功效。此為本工程第一次辦理變更設計，總工程費增為三三五、七七七、〇〇〇元。

復於民國七十五年十一月間，因堤防工程沿淡水河施築，而穿越高速公路橋，於填方初期因增加橋墩基礎荷重造成該橋輕微之下陷，乃將原設計底寬三十三公尺之土堤改為基礎寬八·五公尺之防洪牆，以遠離橋墩減少基礎荷重，而辦理第二次變更設計，工程費增加為三六七、五三〇、六一

〇元。因辦理二次變更設計工程費增加六仟餘萬元，而奉准延期至七十六年一月三十日。

民國七十六年一月十六日清晨，位於台北橋下堤防因台北市自來水事業處理設於堤防基礎下五〇〇公厘之幹管突然破裂，因水管經過加壓關係水壓特強，且破裂處正位於堤防下方，而將堤內土方淘空，致使已完成之堤防沖毀。究其災害原因，不外水管老舊，復經加壓而造成斷裂，或因堤防增加荷重所致，但本局於堤防施工前曾考慮水管問題，並函請自來水事業處遷管，經多次協調結果，該處以受地形及水管材料供應之影響，建議待台北橋改建時再行辦理，而不幸於堤防將完工前造成災害。本局為免爾後再發生類似之情況，除函告台北市自來水事業處，應辦理管路加強工作。有關堤防損壞部份，依契約規定由本工程承商修復，本局並另行成立加強保固工程，以免再發生意外，本加強工程經費計二、八一四、〇〇〇元。本工程除辦理二次變更設計，一次災害加強工程外，餘均依計畫進行，並如期完工。

二、蘆洲堤防加高工程：

本工程自民國七十五年元月三日開工，計畫民國七十五年十二月三十一日完工，總工程費二一七、二五九、八〇〇元，工程亦沿初期工程堤防加高。因堤防樁號五五〇至七一九處與住都局興建之重陽大橋相交，雙方因施工進度無法完全配合，而將本段長一六九公尺之堤防交住都局依榮工處契約單價代辦施工。本工程除因堤基地盤軟弱造成沉陷而增加堤防填方辦理變更設計，總工程費增

加爲二三二、八九二、九八九元，餘均依原計畫辦理。

三、疏洪道右岸堤防加高工程：

本工程自民國七十五年十一月二十日開工，原預定於民國七十六年六月三十日完工，總工程費二三三、五〇三、三〇〇元。工程係沿初期計畫堤防予以加高，工程用地應無困難，惟台北防洪初期計畫時曾提供灰磘地區堤後防汛路做爲洲後村居民遷村臨時搭建房屋之用地，工程開工後佔用該地之居民，以灰磘重畫區尚未分配爲由，而拒絕遷離，影響工程之進行，經數度協調及延期，至民國七十六年五月方得強制拆除，本局編列二三七、四〇〇元，做爲配合拆除所需支付之行政作業費，工程方得繼續進行，惟影響工程進度甚鉅。

本工程爲配合一〇三線道路交通及增加施工安全標誌並支付灰磘住戶強制拆除之行政費前後共辦理三次變更設計，總工程費增加爲二四九、九〇八、五〇〇元。施工期限也因灰磘拆遷戶之影響及工程數量之增加，施工期限奉准延至民國七十六年十月三十一日，並如期完工。

本工程於穿越高速公路洩洪橋下段，原設計係於初期完工之土堤上加設低矮之倒T型直立式防洪牆長度一四六公尺，惟防高速公路局以橋墩沉陷，影響行車安全爲由，未予同意，致工程被迫中止幾經協調。於民國七十五年九月三十日奉經濟部指示，委託中華顧問工程司設計，以堤防不抵觸計畫堤法線要求下，設計斜向面牆及撐牆之垛式結構防洪牆，而另行成立疏洪道右岸防洪牆工程，交

榮工處施工，總工程費六八、六八三、〇〇〇元。

工程延自民國七十六年十月二十七日洪期後開工。開工後因基礎截水牆開挖，不慎使中油氣管破裂，共搶修三晝夜，繼又遭遇流沙致導溝二邊崩塌造成導牆移動變形而無法施工，乃變更設計，改採用新的S.M.W.地下連續壁工法施工，工程雖經延誤，但因新工法施工快速，加以承商積極趕工，仍於民國七十七年六月三十日颱風期前如期完成。

四、疏洪道左岸堤防加高工程：

本工程自民國七十五年十月四日開工，預定民國七十六年六月三十日完工，總工程費一一〇、九五七、〇〇〇元。工程因光復路越堤路加高，影響附近連絡道路之出入，又五股工業區沿疏洪道外圍道路與疏洪道防汛路相互衝突，而雙方工期無法配合故辦理變更設計，五股工業區防汛路配合工業區施工，另行成立預算，原工程費減爲一〇二、八〇一、〇〇〇元。

疏洪道左岸堤防 2K+980—4K+250防汛路工程，自民國七十六年七月一日開工，總工程費六、五九七、六〇〇元，於民國七十六年八月二十九日如期完工。

五、排水閘門改善工程：

本工程係鑑於台北防洪初期計畫所完成之水門，操作不便及門扉啓閉情況不甚理想而成立台北防洪二期排水閘門改善工程。

排水閘門改善工程係委託黎明工程顧問公司設計，交由本局機械工程隊施工，於民國七十五年五月二十日開工，預定民國七十六年八月二十六日完工，總工程費六二、三四七、一七〇元，為配合三重、蘆洲堤防施工，閘門工程主體部份在汛期六月底前完成，在施工中為配合已有構造物及住都局抽水站擴建等工程，曾三度辦理變更設計，總工程費增為八〇、〇一九、六四一元。工程依原定計畫如期完工。

初期計畫完成木製閘門，經地方政府反應維護不易，奉准追加辦理更換，而成立木製閘門更換工程，由本局機械隊施工。總工程費二二、九九四、二〇五元。於民國七十六年八月十日開工，預定於民國七十七年二月五日完工。因初期完成之油管路遭外力破壞，並考慮油壓操作箱之銹蝕而辦理變更設計，總工程費增為二三、九〇二、三五〇元。工程依計畫如期完工。

有關工程執行情形及經費詳表十六：台北防洪二期工程執行情形及經費表。

第三節 特殊工程設計及施工

台北防洪初期計畫係依民國六十二年專案小組研究結論，建議淡水河左岸地區因地質較為軟弱，宜採用土堤，便於爾後地層下陷致堤防高度不足時易於加高，故初期計畫於台北橋下及疏洪道右岸高速公路疏洪橋下設計採用土堤，但本期工程設計時改為防洪牆型式，台北橋段受限於原來取得

之用地，因當地已高度開發，如仍採土堤型式加高，則將造成堤後防汛路之不足，使環河道路到此形成瓶頸，故乃將堤防改為倒T型防洪牆，以配合將來環河快速道路網之計畫。又高速公路洩洪橋下為配合高速公路局橋墩加固工程，施工堤線以不抵觸計畫堤法線為原則而將原土堤予以拆除改為斜向面牆及撐牆之垛式結構防洪牆，為較初期工程特殊之部份。本節僅對防洪牆工程較特殊之基樁載重試驗情形及地下連續壁新S.M.W.工法之施工與堤後環河道路設計等三項提出報告。

一、防洪牆基樁載重試驗：

本工程P.C樁係由國內廠商製造，樁長二十一公尺，分上下二節，上樁長為十公尺，下樁為十一公尺。直徑為六十公分。試樁位置係由本局指定，共試樁二支，樁號為一六八五及二六二三。預定試驗至設計荷重二〇〇M.T.S。

(一)土壤概述：

依台灣探勘工程股份有限公司鑽探資料顯示，十三·三六公尺至二四·一〇公尺地質為灰色黏土質沉泥，夾帶砂質沉泥薄層，低至中塑性。

(二)試驗程序：

1. 安施方式：依ASTN D1143 號規範，試畢依美國 ILLINOIS UNIVERSITY，重型樁試驗判斷法決定其承載力。

2. 加壓步驟：採分段延時加壓法，以設計荷重之百分之二十五為每一荷重階段，於加壓畢其記錄時間為二分、四分、八分、十五分、三十分，之順序記錄，如每次加壓後其每小時平均沉陷值未超過〇·二五公厘則可繼續下一階段加壓，如有沉陷值不穩定時，即每小時平均沉陷值超過〇·二五公厘，則需延長記錄時間，保持壓力至二小時，如仍呈不穩定現象，則不考慮該條件，繼續下一階段，於每次加壓至設計荷重之百分之五十、一〇〇、一五〇、二〇〇，需各回昇乙次，直至加壓達到設計荷重之百分之二〇〇時，需保持壓力二十四小時，如其沉陷值穩定，即可分四次卸壓，如其保壓二十四小時之每小時平均沉陷值超過〇·二五公厘，則需保持壓力至四十八小時，如仍不能穩定，則不考慮該條件，分四次卸壓歸零。

(三) 基樁承載力判斷：

於該樁荷重之二〇〇公噸時，其最大沉陷量，Set Du 應不超過 Set Du = $\delta + 0.0. C$ 即 Set Du < Set Du，如超出即表示該基樁已無法承受其所設計預定之荷重，今將 Set + DU 計算如下：

1. 求該基樁自身因壓縮之變形量 δ ：

$$\delta = \frac{P \cdot L}{A \cdot E}$$

$$P = 200 \text{ 公噸 (M.T.S.)} \quad \text{混凝土強度 } 600 \text{ kg / CM}^2$$

$$L = L_1 + L_2$$

$$L_1 = 11^m \text{ (第一節下樁以 } 7 \frac{m}{m} \phi \text{ 之高拉力鋼綫 28 支分佈全樁)}$$

$$L_2 = 10^m \text{ (第二節上樁以 } 7 \frac{m}{m} \phi \text{ 之高拉力鋼綫 28 支分佈全樁)}$$

$$AC = \pi (600^2 - 400^2) / 4 = 157080 \text{ mm}^2$$

$$EC = 147^{1.5} \times 33 \sqrt{8500}$$

$$= 5.42 \times 10^6 \text{ kg / cm}^2 = 5.42 \times 10^4 \text{ kg / mm}^2$$

$$\delta = \frac{200 \times 1000 \times 21 \times 1000}{157080 \times (5.42 \times 10^4)}$$

$$= 0.493 \text{ mm}$$

2. 求基樁樁尖下之土壤，經該荷重時，其樁體彈性縱向壓縮之變形量 OFFSET CRITERION 以修正土壤壓縮彈回量：

$$D_p = 60 \text{ cm} \quad \text{基樁之樁徑。}$$

$$B = 30.50 \text{ cm} \quad \text{標準樁徑。}$$

$$N = D_p / B = 60 / 30.5 = 1.967$$

$$O.C = 0.15 \frac{in}{ft} + 0.1 \frac{in}{ft} \times N \\ = 0.3467 \frac{in}{ft} \div 8.806 \frac{mm}{ft}$$

3. 經試驗樁結果顯示，其載重在二〇〇噸時。

一六八五樁沉陷量為九、一三四公厘， D_u 小於 D_u 。

二六二三樁沉陷量為一〇、八二〇公厘， D_u 大於 D_u 。

$$D_u = \delta + O.C = 0.493 \frac{mm}{ft} + 8.806 = 9.299 \frac{mm}{ft}$$

一六八五樁可承受設計承載力。樁二六二三之承載力由圖得知應在 19650 M.T.S，雖未達二〇〇 M.T.S 但在允許極限及彈性範圍內。

二、地下連續壁 S.M.W. 工法

S.M.W 是 SOIL MIXING WALL 之縮寫，是以水泥系強化液，將現地土壤就地鑽掘混合攪拌，築造成地下連續壁。本工法係於一九七六年始研究發展成功的，係以多軸鑽掘攪拌機，於現地鑽掘同時在鑽頭處噴出水泥系強化液與現地土壤混合攪拌，每次施工一單元，由於重疊施工，能築造成一完整無接縫之地下連續壁。適用於擋土牆，截水牆，及土壤改良等工程。

本工法具有下列各特點：

1. 具高度之止水性：

以三桿具有攪拌翼與螺旋翼交錯之鑽桿，隨鑽掘同時均勻攪拌的施工方式，可得到整體連續而均勻之土壤強化壁體，比傳統連續壁更具有優良可靠之止水性。

2. 不影響施工地點鄰近之土層：

就地以水泥系強化液與現地土壤鑽掘混合攪拌而築造成土壤強化連續壁，施工時對其鄰近之土壤並不產生擾動與崩塌故無附近地盤下陷之慮。

3. 可縮短工期：

由於現場採用與原地之土壤攪拌施工方式，可一次完成築造壁體，因此所需工期較其他工法為短。

4. 具多項功能：

本工法不僅可做擋土牆，亦可做為多種止水牆、土壤改良等效果均極良好。

5. 可築造出更厚更深之壁體：

本工法標準壁厚為六〇〇公厘，但亦可築造一、〇〇〇公厘之壁厚，目前最深施工實績為六三公尺，現土壤情況尚可增加。

因本工法具有上述之各種特點，致高速公路洩洪橋下防洪牆工程雖經延誤，但尚能如期完工，其對本工程基礎處理之幫助，可說功不可滅。

本工程擋土牆之施工程序，詳附圖十二。擋土牆完成後並做透水試驗，以確認工法之效果。有關試驗之

K值依規定應小於 $1 \times 10^{-6} \text{ cm/sec}$ ，經送三組試體委請工業技術研究院能源與礦業研究所分析結果，其K值均符合標準。有關七十七年三月十一日及四月十一日分析鑑定報告書之試驗值。詳附錄三。

三、堤後防汛道路配合環河道路設計：

因本計畫區都市發展快速，且原有都市計畫缺乏前瞻性之規劃，致欠缺完整而理想之交通系統。故本期計畫實施時利用堤後防汛路之興建，特別予以加寬，並鋪一級柏油路面與區內道路連接，而形成環河道路網，工程完成後對改善地方之交通助益甚大，本項工程非同一一般之防洪工程防汛路，故亦可謂特殊工程之設計。

第四節 汛期防洪防災應變措施

本計畫完成後其保護程度雖可達二〇〇年洪水頻率，唯計畫進行跨越二年度，於汛期時部份工程尙未完全發生功效，為配合計畫實施，發揮防洪排水功能，並防範洪水災患，確保地區民衆生命財產之安全，使可能遭受之災害損失減至最低程度，而於民國七十六年七月九日在台北縣五股鄉，水碓路榮工處五股施工所舉辦防汛搶修演習，演習位置詳圖十三：台北縣七十六年防汛搶修演習位置圖。

演習由台北縣政府主辦，本局第十工程處協辦，演習內容包括：

1. 淡水河防洪報連繫之傳遞，如附表十七。
2. 防洪警報及防災應變措施，分別就八個假想基本狀況處置。

演習執行單位：五股鄉公所、台北縣警察局、新莊分局、交通分隊、消防分隊、台北縣衛生局、五股鄉衛生所、蘆洲鄉公所。

指導單位：經濟部水利司、水資會、建設廳、警務處、交通處、住都局、水利局、台北市政府、養工處。

本演習並邀請各市鄉鎮公所派員觀摩。

演習編組：依「台北地區防洪應變指揮系統圖」辦理。如附表十八。及「台北縣指揮系統圖」。如附表十九。

本次演習以依照台北地區防洪計畫第二期實施計畫工程連繫協調小組第七次會議結論辦理。演習過程全部依演習狀況順利完成。並各單位均能互相比較觀摩，瞭解本身職責，使防洪計畫能達到預期之效果。

第五節 檢討及建議

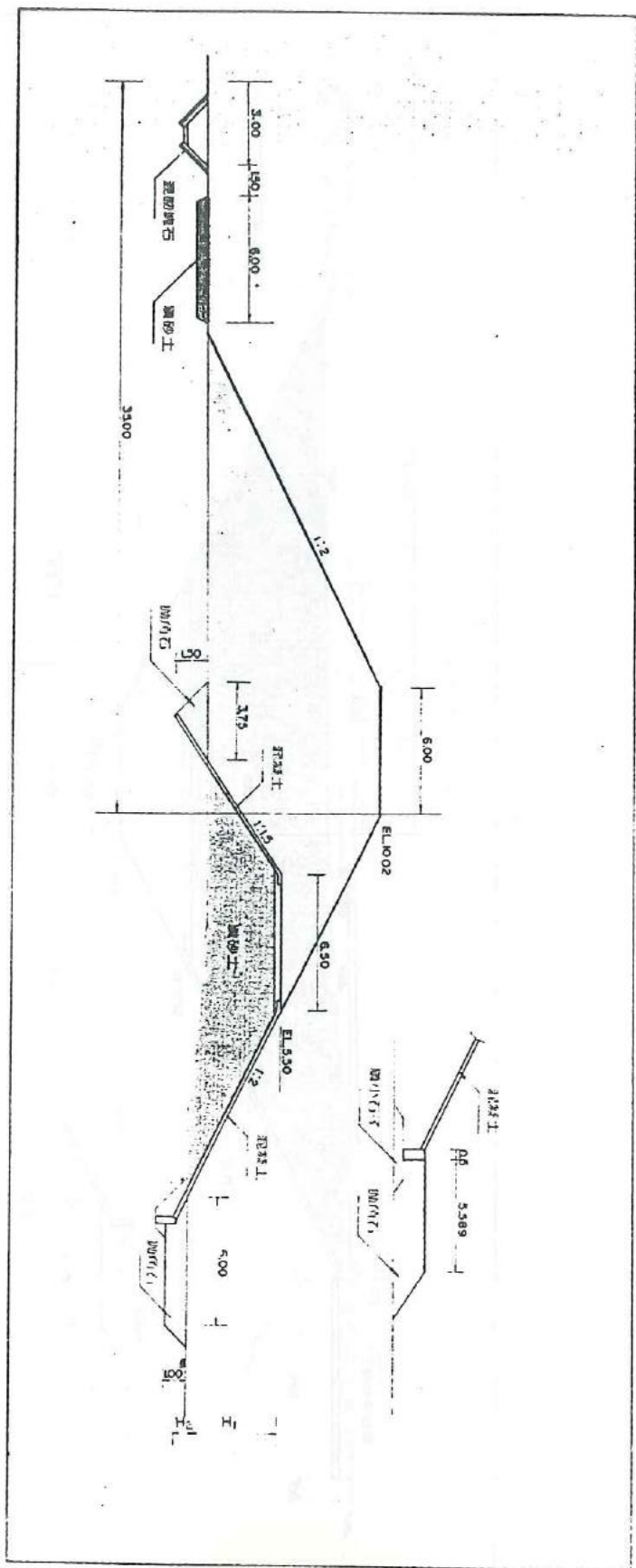
一、本計畫用地於初期工程實施時已辦理徵收完畢，唯灰磙地區堤後防汛路爲洲後村民所使（借）佔用，做爲臨時居所，而造成後遺症，於本期施工時居民拒遷，需要強制拆除，但拆除時間一再延期，除影響施工外，政府公權力受損，而影響政府之形象。

二、堤防完成後因車輛不易進入河邊傾倒廢棄土及垃圾，對防止河川污染有甚大幫助。唯堤防施工時應配合辦理河道疏浚及整理。地方政府應對高灘地予以美化，可增加民衆休閒空間。區內之污水如能配合排水工程辦理，其效果可更佳。

三、初期及本期工程在設計上僅考慮結構之安全性。其對環境之影響如美化等並未考慮，故三期工程時，應在財務之允許下考慮提昇及加強環境工程之認識。

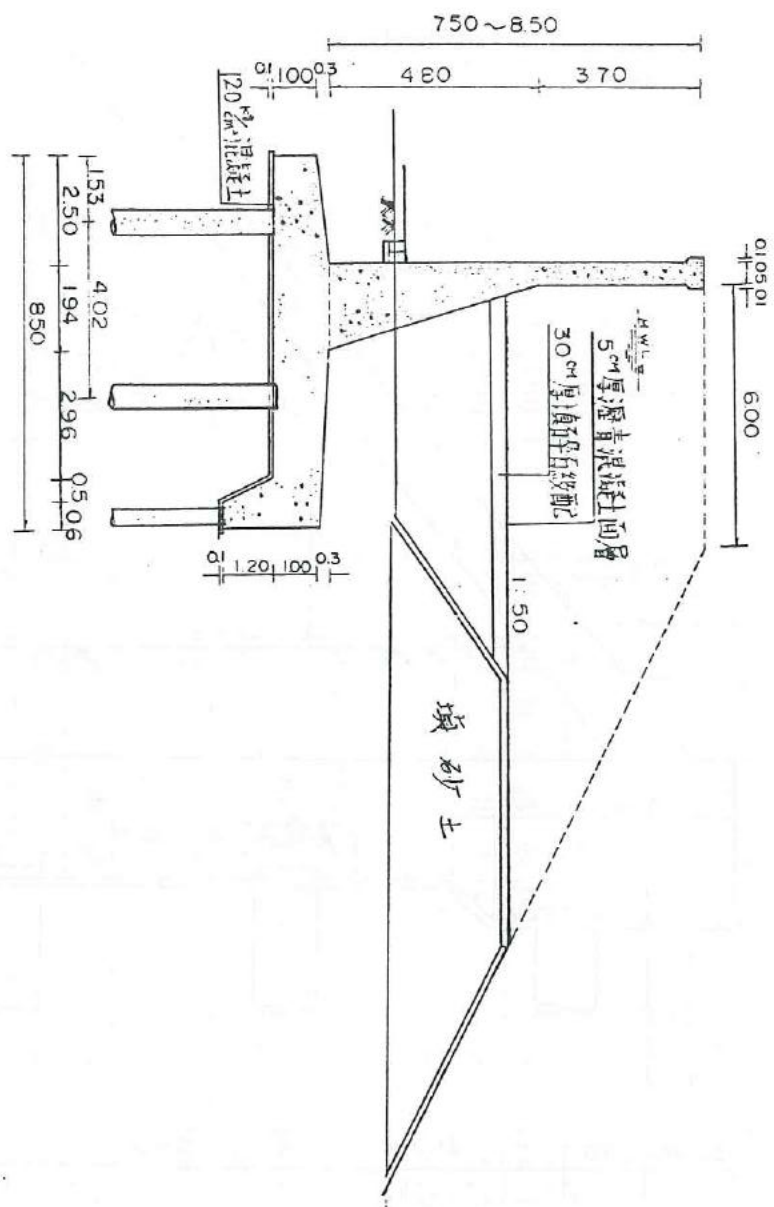
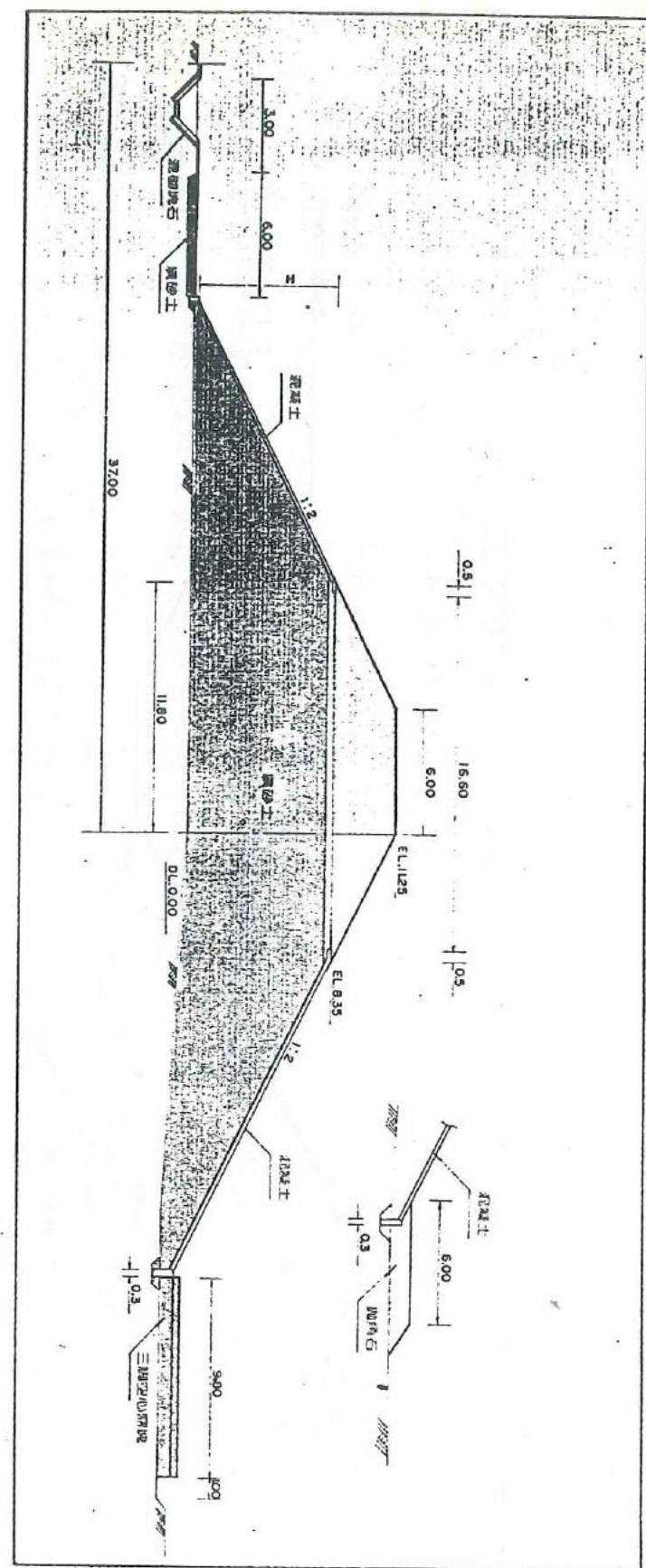
四、政府必要之工程應在財力允許情形下盡早實施，以減少工程阻力。因土地之開發利用愈來愈高，相對工程用地阻力亦愈來愈大。所用於徵收及補償費用亦相對增加，而造成政府相當大的財力負擔，此等工程阻力亦對工程執行人員於執行時造成心理壓力。

五、本工程爲加強地方建設，改爲區內交通，而特別將堤後防汛路予以加寬。今道路已興建完成，但地方政府應善加利用及珍惜，區內違規超載之車輛應妥爲管理，方不致失去本工程對改善區內交通之苦心。

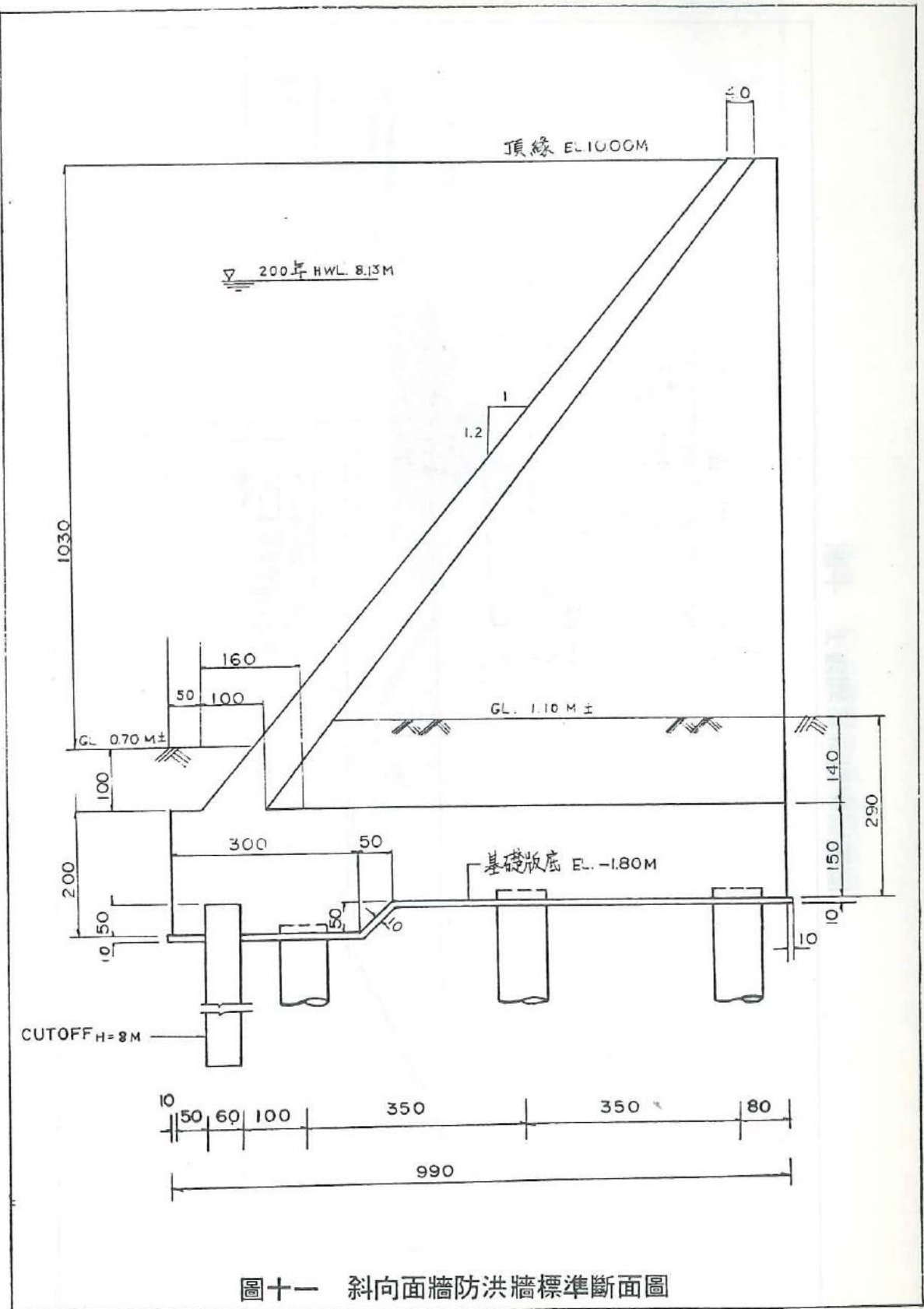


圖八 三重洲堤標準斷面圖

圖九 疏洪道堤防標準斷面圖



圖十 T形防洪牆標準斷面圖



圖十一 斜向面牆防洪牆標準斷面圖

表十四 防洪工程工作計畫內容明細表

七 十 年 度					六 十 年 度				
工 程 項 目	說 明	單 位	數 量	備 考	工 程 項 目	說 明	單 位	數 量	備 考
挖 方		m ³	17,000		挖 方		m ³	77,000	
填 方		m ³	553,400		填 方		m ³	578,700	
填 級 配 料		m ³	68,100		填 級 配 料		m ³	61,800	
混 凝 土 護 坡		m ³	127,700		混 凝 土 護 坡		m ³	174,100	
混 凝 土		m ³	11,300		混 凝 土		m ³	2,300	
模 型		m ³	28,000		模 型		m ³	7,000	
瀝青混凝土面層		m ³	61,700		瀝青混凝土面層		m ³	112,100	
排水閘門改善		座	8		排水閘門改善		座	3	
疏濬道右岸堤防加高工程長度七七					疏濬道左岸堤防加高工程長度五四				
三〇公尺					六七公尺				
瀝洲堤防加高工程長度四五五八公					瀝洲堤防加高工程長度四五五八公				

表十五 台北防洪二期計畫排水閘門工程數量表：

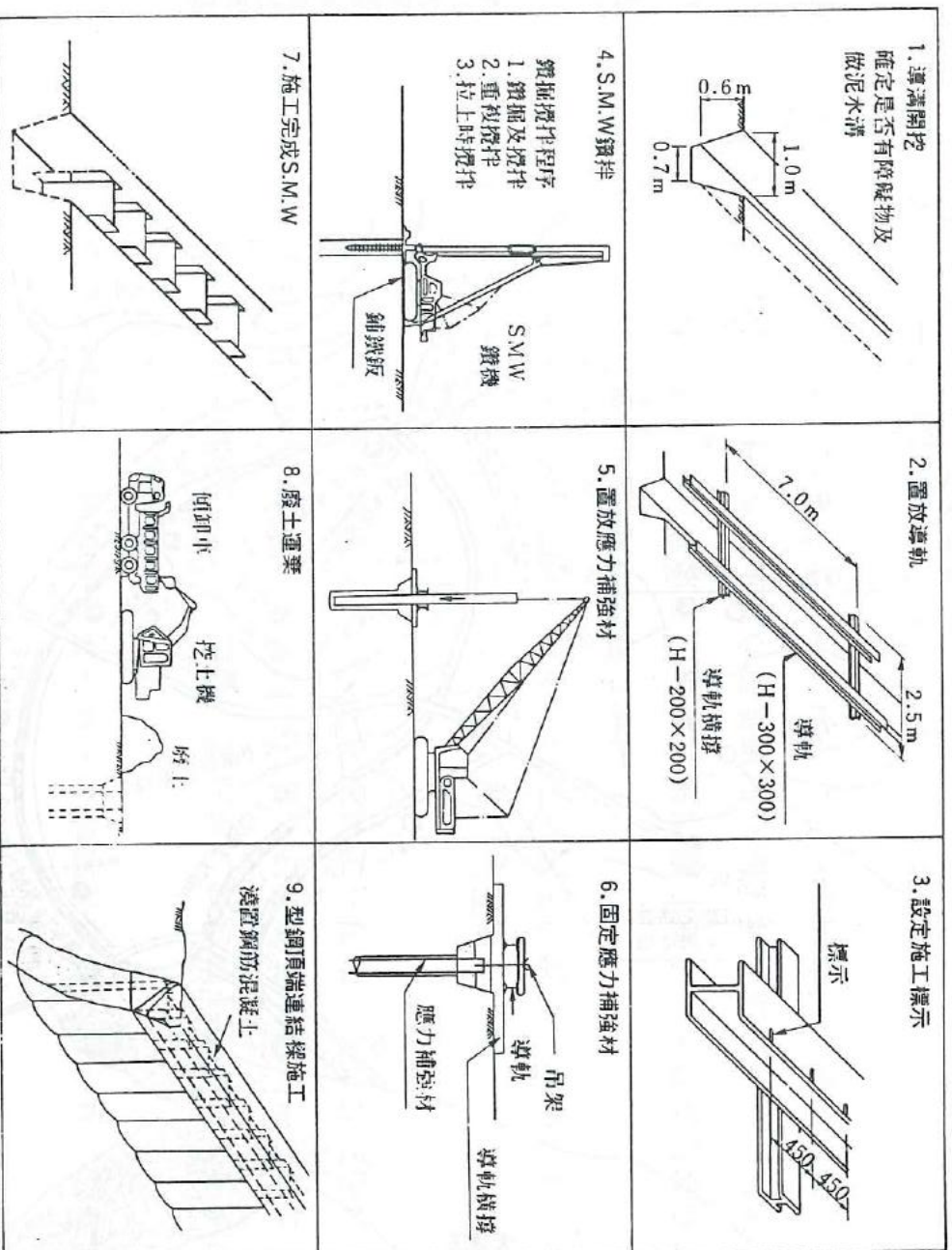
類別	工 程 名 稱	單位	數量	內 容	備註
改 善 工 程	中興橋上游水門工程	門	1	$H=1.0^m W=0.8^m$	
	一號中興橋水門工程	"	2	$H=2.0^m W=1.3^m$	
	二號同安街水門工程	"	2	$H=1.6^m W=1.0^m$	
	三號福德街水門工程	"	1	$H=1.3^m W=1.3^m$	
	四號長元街水門工程	"	2	$H=2.0^m W=1.5^m$	
	五號介壽路水門工程	"	2	$H=1.8^m W=1.15^m$	
	六號龍門路水門工程	"	2	$H=1.8^m W=1.15^m$	
	七號重陽路水門工程	"	3	$H=2.5^m W=2.4^m$	
	五谷王南街水門工程	"	2	$H=1.5^m W=1.5^m$	
	五谷王北街水門工程	"	2	$H=1.5^m W=1.5^m$	
	化成路水門工程	"	6	$H=1.6^m W=1.8^m$	
	竹華水門工程	"	2	$H=1.5^m W=1.5^m$	
	鴨母港水門工程	"	11	$H=3.0^m W=3.0^m$	
	水湳水門工程	"	10	$H=3.0^m W=3.0^m$	
	同安抽水站擋水牆工程	全	1	$L=47^m H=8.5^m$	
	溪美抽水站擋水牆工程	"	1	$L=76^m H=7.19^m$	
	鴨母港抽水站擋水牆工程	"	1	$L=157^m H=8.63^m$	
	水湳排水門擋水牆工程	"	1	$L=60^m H=6.64^m$	
增 設 工 程	疏洪道入口堰操作水門工程	門	1	$H=0.3^m W=0.3^m$	
	鴨母港水門綱索導輪工程	"	11		
	水湳綱索導輪工程	"	10		
	溪美綱索導輪工程	"	6		

表十六 台北防洪二期工程執行情形及經費表

工 程 名 稱	工 程 內 容	總 工 程 費	預定施工時間	實際施工時間	備 註
三重堤防加高工程	堤防 L = 4256.62 M	367,530,610	74. 12. 4. 75. 12. 31.	74. 12. 4. 76. 1. 30.	本工程因工程費增加六仟餘萬而奉准延期。
三重堤防台北橋段加強工程	堤防 L = 56 M	3,010,650	76. 5. 17. 76. 6. 30.	76. 5. 17. 76. 6. 30.	本工程為三重加高工程之內另設工程。
蘆洲堤防加高工程	堤防 L = 4557.80 M	232,892,989	75. 1. 3. 75. 12. 31.	75. 1. 3. 75. 12. 31.	
疏洪道右岸堤防加高工程	堤防 L = 7730 M	249,908,500	75. 11. 20. 76. 6. 30.	75. 11. 20. 76. 10. 31.	本工程因灰磘洲後村民拒遷而奉准延期。
疏洪道右岸防洪牆工程	防洪牆 L = 146 m	86,370,000	76. 10. 27. 77. 6. 30.	76. 10. 27. 77. 6. 30.	本工程為疏右工程之內另設之工程。
疏洪道左岸堤防加高工程	堤防 L = 5384.52 m	102,801,000	75. 10. 4. 76. 6. 30.	75. 10. 4. 76. 6. 30.	

疏洪道左岸	防汛路 L = 1270 m	6,597,600	76. 7. 1. 76. 8. 29.	76. 7. 1. 76. 8. 29.	本工程為疏左之內 因需與工業區配合 而另設工程。
閘門改善工程	閘門43門	80,019,641	75. 5. 20. 76. 8. 26.	75. 5. 20. 76. 8. 26.	
木製閘門更換工程		23,902,350	76. 8. 10. 77. 2. 5.	76. 8. 10. 77. 2. 5.	

圖十二 施工程序 (以擋土牆為例)



漲，無法自然排水時使用。

本工程計畫興建下列各項工程：

- (一)大窠坑溪連繫堤防二、一〇〇公尺（含五股交流道橋涵一處，防洪閘門一座）。
- (二)頂崁排水幹線九一〇公尺。
- (三)中港排水幹線二、八二〇公尺。
- (四)塹子川排水幹線一、三五〇公尺。
- (五)頂崁抽水站（每秒抽水量四立方公尺抽水機組三組）。
- (六)中港抽水站（每秒抽水量八立方公尺抽水機組八組）。
- (七)蘆洲抽水站（擴建每秒抽水量四立方公尺抽水機組四組）。
- (八)鴨母港抽水站（擴建每秒抽水量四立方公尺抽水機組五組）。
- (九)大窠坑溪上游山溪整治工程。

本工程完成後可使區域內三、四三六公頃範圍免受淹水之苦，居民生命財產之安全獲得保護，減輕洪災損失，安定社會民心。

第二節 工程經費

本工程全部經費為二〇億一百萬元，其中抽水站擴建工程一億四千六百萬元全額由省庫負擔，其餘一八億五千五百萬元由中央補助及省庫負擔各半：九億二千七百五十萬元。

為配合整體防洪計畫之實施提前一年辦理所需經費由省庫墊款四億一千四百萬元，用以辦理各項工程用地取得及採購抽水設備及防洪閘門等重要器材，第二年起正式編列預算辦理各項工程。

第三節 執行概況

一、大窠坑溪連繫堤防工程：

本工程包括大窠坑溪連繫堤防(一)(二)(三)、五股交流道橋涵及防洪閘門等五標子項工程，前四項合計計畫長度為二、一〇〇公尺，實施執行長度為二、二八三·五公尺，增加一八三·五公尺，由於工程用地預先取得，工程進行除配合工程外均能如期完成。防洪閘門工程因需配合兩側連繫堤防工程進行始能興建以致延後完成。

二、頂崁排水幹線：

本工程計畫興建單孔箱涵九一〇公尺，實際完成八五〇公尺，功能不變，工程並提前完成。

三、中港排水幹線：

本工程計畫興建排水幹線二、八二〇公尺，實際完成長度爲二、六一三公尺，由於工程用地事先取得，工程執行順利，提前完工。

四、塭子川排水幹線：

本工程計畫興建漿砌明溝一、三五〇公尺，實際完成一、二八五公尺，由於工程用地事先取得，桃園農田水利會之水利用地無償提供使用，工程進行順利，提前完成。

五、頂崙抽水站工程：

本工程依照核定計畫實際完成抽水機房一座，每秒抽水量四立方公尺之抽水機組三組，工程順利如期完成。

六、中港抽水站工程：

本工程依照核定計畫興建一、四〇〇平方公尺之抽水機房一座，每秒抽水量八立方公尺之抽水機組八組、儀控設備及附屬之管理樓等，工程非常龐大艱鉅，且需多方配合，以致工程略爲落後惟仍於預定期限完成主要設施，尚可發揮應有之排水功能。

七、蘆洲抽水站工程：

本工程係就台北防洪初期實施計畫完成之既有抽水站加以擴建，計增建抽水機房二五〇平方公尺

，每秒抽水量四立方公尺之抽水機組四組，因承辦之營造廠發生事故，使工程進度落後，惟在積極趕工下勉能完工。

八、鴨母港抽水站工程：

本工程係就台北防洪初期實施計畫完成之既有抽水站加以擴建，計增加抽水機房三二〇平方公尺，每秒抽水量四立方公尺之抽水機組五組，工程在積極趕工下順利完成。

九、大窠坑溪上游山溪整治工程：

本工程計分十一項子項工程，委由省農牧局設計施工，部分由台北縣政府承辦，工程於七十六年六月底順利完成。

第四節 工程進度

本工程依據「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」，原核定實施進度係自七十五年度起至七十七年度分之年辦理完成，惟爲配合整體防洪計畫之實施，使其同時發揮整體功能，經報奉行政核准，提前一年自七十四年度籌款辦理各項工程用地取得及訂購重要器材第二、三年起辦理工程發包施工，由於用地之事先取得，重要爲器材之配合進場，使工程順利依照預定進度執行，至七十六年六月底除部分附屬及零星工程外，均已完成，發揮排水功能。

第五節 建議事項

台北防洪計畫初期及第二期實施計畫設置之七座抽水站，規模均甚龐大，尤以中港抽水站設有八組，每秒抽水量八立方公尺之抽水設備，平常需要維護以保持抽水設備之正常功能應付颱風來襲，及時發揮排水功能，以減輕災害損失，其操作維護人員需要高深之技術與豐富之經驗，始克勝任，惟人才之羅致，常受政府精簡人力政策及經費之限制，恐無法依實際需要派員，因此建議由台北縣政府設置專責管理機構負責操作及維護，所需經費除各抽水站施工預算所編列之初期營運費約可維持二年支用外，嗣後該管理機構應妥為籌措支應。

附表：台北地區防洪計畫第二期實施計畫排水工程明細表

編號	工 程 名 稱	工 程 內 容 概 要	開工日期	完工日期	備 註
1-1	大窠坑溪整建及連繫堤防工程(一)	土堤 878 m	75. 3. 24.	77 3. 26.	
1-2	大窠坑溪整建及連繫堤防工程(二)	防洪橋 75 m，土堤 814 m	75. 3. 12.	77 4. 9.	
1-3	大窠坑溪整建及連繫堤防工程(三)	防洪橋 396.5 m	75. 3. 10.	76. 8. 19.	
1-4	大窠坑溪連繫堤防與五股交流道橋涵工程	橋涵 120 m	74. 9. 5.	75. 1. 31.	
1-5	中港防洪閘門工程	防洪閘門機房一座，防洪閘門 12 組	75. 5. 7.	77 5. 15.	
2	頂坎排水幹線工程	單孔箱涵 850 m	74. 5. 30.	75. 4. 30.	

3-1	中港排水幹線工程上游段(A)	擋水橋 689 m	75.	7.	25.	76.	7.	25.	
3-2	中港排水幹線工程上游段(B)	漿砌明溝 581 m, 五孔箱涵 108 m	75.	6.	16.	76.	4.	27.	
3-3	中港排水幹線工程中、下游段	漿砌明溝 1, 2 3 5 m	75.	3.	19.	76.	8.	22.	
4	塹子排水幹線工程中	漿砌明溝 1, 2 8 5 m	75.	3.	15.	76.	4.	1.	
5	頂坎抽水站工程	抽水機一座, 4 CMS 抽水機組 3 組	75.	1.	7.	75.	9.	15.	
6	中港抽水站工程	抽水機房 (70 m × 20) 管理樓、守衛室各一座, 8 CMS 抽水機組 8 組	75.	3.	12.	77	2.	5.	
7	蘆洲抽水站擴建工程	抽水機房 (25m×10m) 1 座 4 CMS 抽水機組 4 組	76.	1.	3.	76.	11.	28.	
8	鴨母港抽水站擴建工程	抽水機房 (32m×10m) 1 座, 4 CMS 抽水機 5 組	76.	1.	5.	76.	9.	19.	
9	大窠坑溪上游山溪整治工程		76.	2.	4.	76.	6.	30.	

第六章 第二期計畫—配合工程

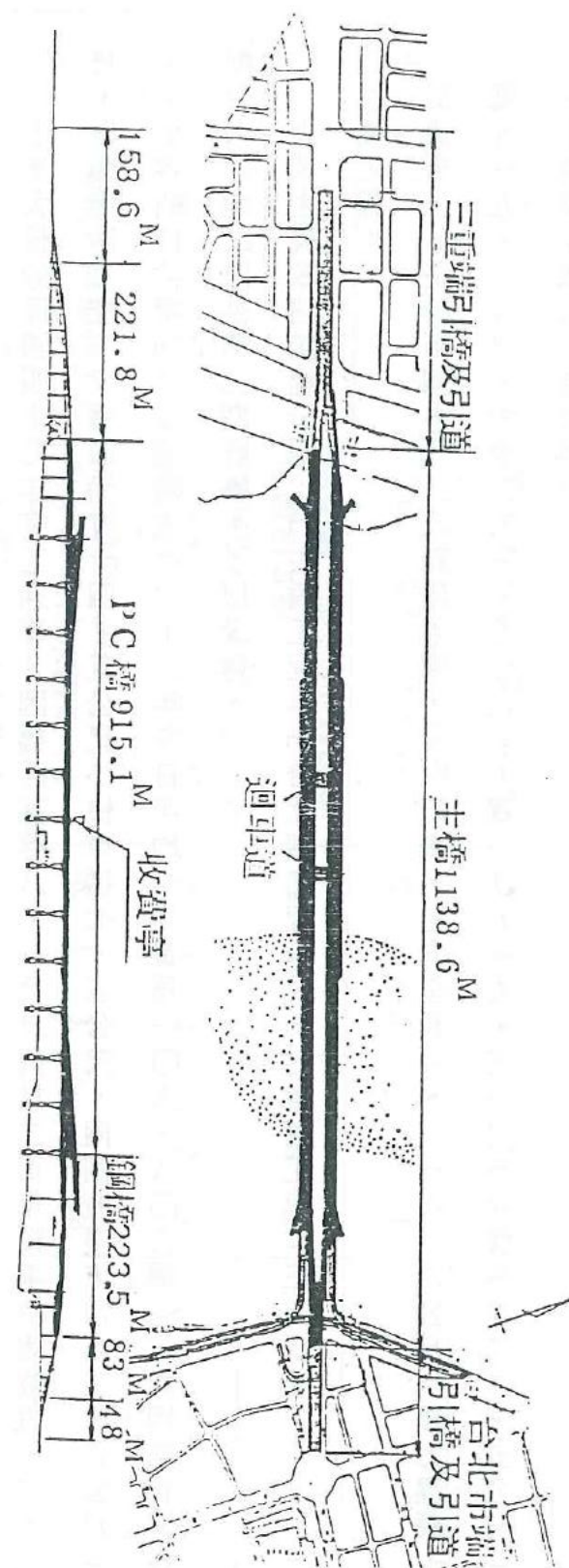
第一節 計畫概況

中興大橋於民國四十七年完工通車，因橋面高程八·一公尺低於二百年頻率洪水水位九·二五公尺，影響排洪功能，又橋面淨寬十四·五公尺（快車道七·五公尺，兩側機慢車道各三·五公尺），不足容納日益增加之交通需求（七十三年每日平均交通量爲一〇八、八〇二輛），爲因應實情並配合台北地區防洪第二期計畫，予以改建。

中興大橋改建工程分爲：「主橋工程」「台北端工程」及「三重端工程」三大項。

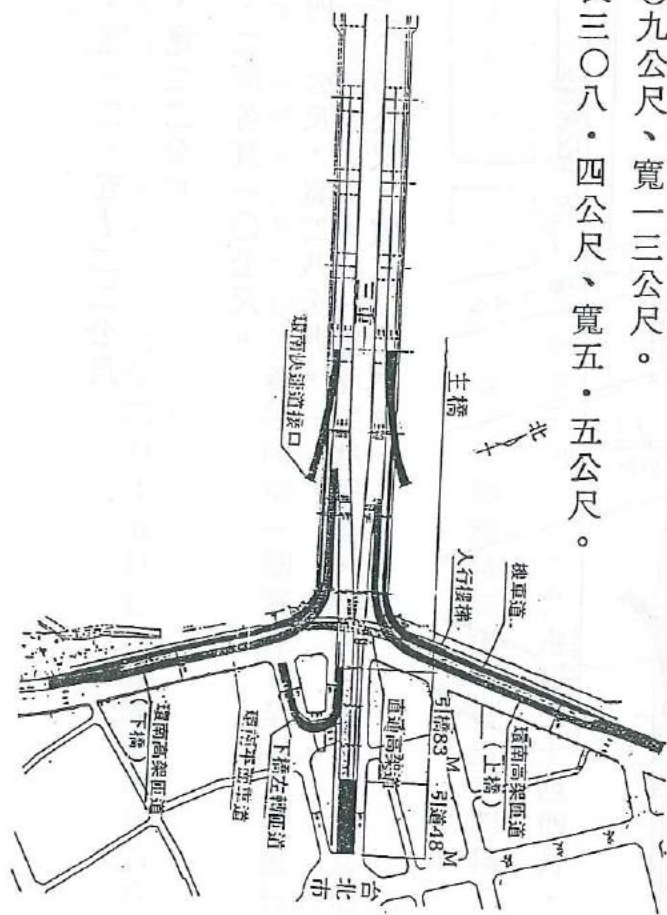
（一）主橋工程：

於舊橋上、下游兩側各八公尺新建主橋，分向行車，每向全長一、一三八·六公尺（預力混凝土橋九一五·一公尺，鋼橋二二三·五公尺），寬一八·一九·五公尺（收費亭處二二·五公尺），至兩端引橋再予合而爲一。



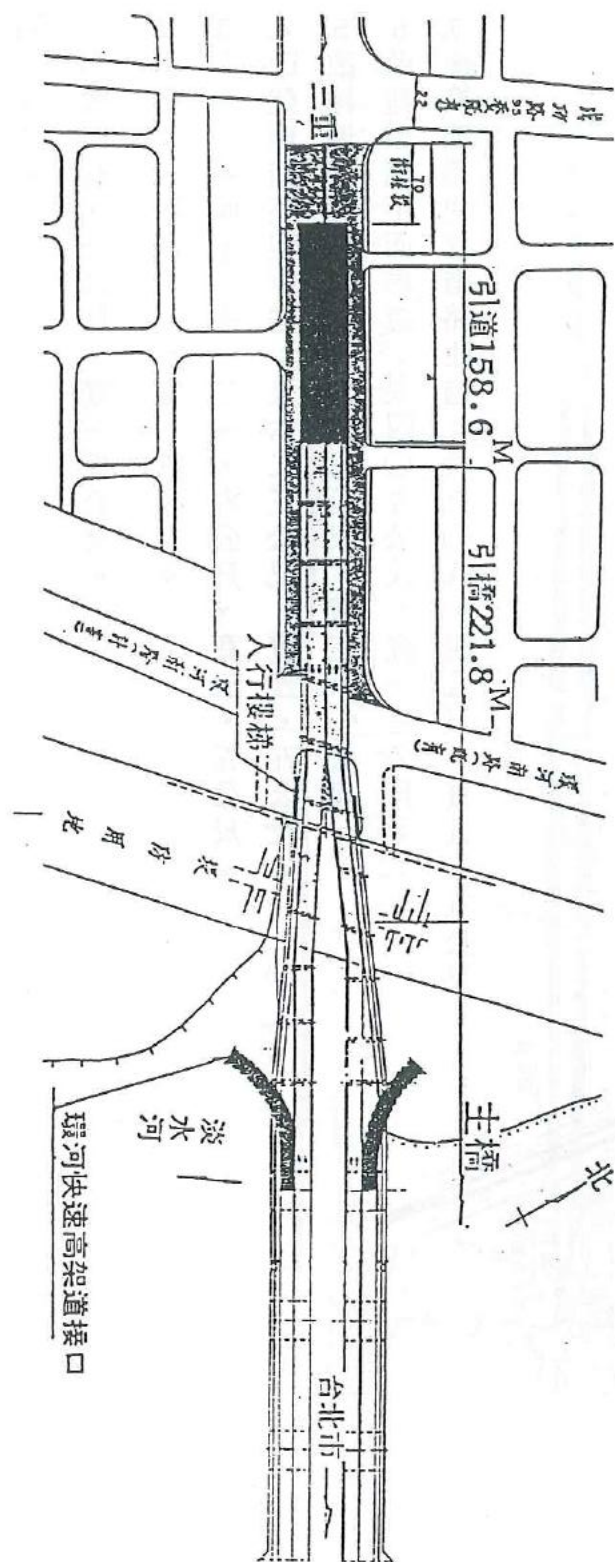
(二)台北端工程：

1. 引橋：長八三公尺、寬一五公尺。
2. 引道：長四八公尺、寬一五公尺。
3. 下橋左轉匝道：長一二三·六公尺、寬五·五公尺。
4. 改建環南高架匝道：長六二三公尺、寬五·五公尺。
5. 改建環南機車道：長六二三公尺、寬三·一公尺。
6. 改建環南平面車道：長四〇九公尺、寬一三公尺。
7. 銜接環南快速道路匝道：長三〇八·四公尺、寬五·五公尺。



(三)三重端工程：

1. 引橋：長二二一·八公尺、寬一二·五、二二公尺。
2. 引道：長一五八·六公尺、寬二二公尺。
3. 平面車道：長三〇〇公尺、二側各寬一〇公尺。
4. 新闢中正南路尾段：長三四〇公尺、寬二八公尺。
5. 拓寬IV—3號道路：長二〇〇公尺、寬二二公尺。



第二節 工程經費

本工程所需經費為十九億七千二百四十萬元，由省市雙方各半負擔，向銀行貸款，完工通車後徵收車輛通行受益費償還。

第三節 執行概況

本工程原施工計畫以不中輟交通為原則，分二期辦理，第一期工期定為二十四個月，施工期間以舊橋維持交通，第二期工期定為五個月，以第一期完成之新橋維持交通，全部工期為二十九個月。

七十五年十一月三十日舊橋三重端第3、4、5三孔橋面突然坍塌，雖經修復，為恐其他橋孔發生同樣情況，舊橋決定封閉，用作施工便橋，將第二期工程併同第一期辦理，全部工期縮短為二十四個月。預定七十七年十月十四日完工。

本工程自（七十五年十月十四日）開工，迄七十七年四月十五日止，實際進度為六八·四%，與預定進度相符。已完成工程數量如下：

(1)主橋工程：150 cm ϕ 反循環基樁

橋墩

六六〇支（全部完成）

三九座（93%）

預力樑預鑄

四五六支（80%）

預力樑架設

一〇七支（19%）

箱型鋼樑製造

二、七六〇公噸（89%）

橋面

二孔（5%）

(2)台北端工程：100 cm ϕ 反循環基樁

橋墩

一九三支（全部完成）

三三座（全部完成）

預力樑預鑄

八四支（全部完成）

預力樑架設

七二支（86%）

箱型鋼樑製造

一四七公噸（全部完成）

箱型鋼樑架設

一四七公噸（全部完成）

橋面

九孔（15%）

(3)三重端工程：100 cm ϕ 反循環基樁

橋墩

一〇四支（全部完成）

九座（全部完成）

第四節 工程特色

(一)新橋分向建造，縮短工期：

新橋靠舊橋兩側建造，完成後分向行車，利用舊橋作施工便橋，可節省經費，工期縮短至二十四個月。

(二)工程數量龐大，施工極為艱鉅：

本工程橋樑面積達五萬平方公尺，數量龐大，內含鋼橋及各式預力混凝土橋，線形配置及結構型式複雜，施工極為艱鉅。

(三)基礎穩固，橋型優美：

橋樑基礎深入地下約五十公尺之堅硬礫石層，極為穩固，橋墩成V形，大樑呈弧形，造型優美壯觀。

(四)橋面提高，改善排洪：

新橋橋面較舊橋提高約七公尺，可暢洩淡水河二百年頻率洪水水位流量，有助台北地區防洪。

第五節 檢討及建議

(一)執行過程中遭遇之困難及解決方法：

1.主體工程下部結構全在河道內施工，每遇陸上颱風警報，須停工將機具材料搬遷因應，影響工進，惟事後設法增加機具人力趕辦。

2.本工程正置都會區，欲覓適當鑄樑場地十分困難，以預鑄樑長四十二公尺，重達一〇〇公噸，若鑄樑場地距工地過遠，運輸上確難克服，借用河川公地亦不易得主管單位同意，雖事屬承包商問題，如因此耽誤工期，主管單位難獲諒解，企有關單位有所共識，鼎力協助。

3.台電公司高壓輸電鐵塔位於台北端防洪牆外，有礙匝道橋及環南高架道路施工，勢須遷建，因鐵塔沉箱及引下電纜管道穿越防洪牆施工須經河川主管單位同意，雖予申請，不能應時配合拆除，所幸台電自行設法先架臨時電桿解決。

(二)將來可能遭遇之困難問題：

近年因經濟復甦，民間營建業好轉，加上各項重大公共建設次第展開，技術工人需求大增，致

普遍面臨工人不足及工資高漲之壓力，本工程正值趕工期間，亦有同樣困擾，往後可能更甚，如何因應，深為關切。

第七章 第二期計畫——工程用地

台北防洪初期計畫實施在拆除洲後村時，政府爲了安頓拆遷戶居住的問題，提供疏洪道右岸堤後防汛路用地作爲村民臨時居所，省府當時指示土地銀行如果拆遷戶願在堤後搭建臨時住宅，則每戶無息貸款給他們十萬元，等灰磙重劃區完工配售土地時再歸還，做爲安置條件。

水利局疏洪道右岸堤防加高工程在開工前即要求台北縣政府於十月底前完成拆除工作，以利工程進行，因爲該臨時建物早已超過應拆除時限，惟是時選舉將屆，縣府不能貿然行事，於是派員到堤後地調查民願，雖知竟有部份民衆提出三點建議。(一)發給搬遷費。(二)部份堤後地居民未配得灰磙區土地。(三)延後拆除工作。但縣府認爲延後拆除可以考慮，居民只要符合配售土地資格亦可配售土地，再發給補償費實再說不過去。但這些臨時建物要在十月底前拆除，牽涉到很多因素，不易執行，其主要原因有下述三點：

1. 雖然灰磙重畫區已開發完成，但經過抽籤分配致七、八月時才拿到所有權狀，故要在十月底前將房屋建好遷入，在時間上是不可能。

2. 五股鄉拆遷戶中有一百多戶未分配到土地，其中有四十餘戶尚住在此地，他們要求設法協助

安頓後再拆掉他們的房子。

3. 當初政府曾貸款每戶十萬元，建臨時房屋，但有部份民衆花了七十餘萬建屋，雖然他們曾立下切結書同意無條件拆除，但要求政府體諒他們實際情形給予適當之救濟，以協助他們搬遷。

因此拆遷問題在選舉後一延再延，直到第二年四月方達成協議，只要拆遷戶願意切結，在四月九日前自動搬走，縣府同意發放搬遷補償費一萬元，同時未獲得配售土地的拆遷戶再加發五萬元救濟金，協議完成後幾乎全部簽下切結書，所有建物於十日完成拆遷，結束了一場工程用地糾紛。



行政院俞院長率經濟部長經建會主委視察工程
進行情形



經建會侯處長視察工程



省府建設廳黃廳長視察工程進行情形



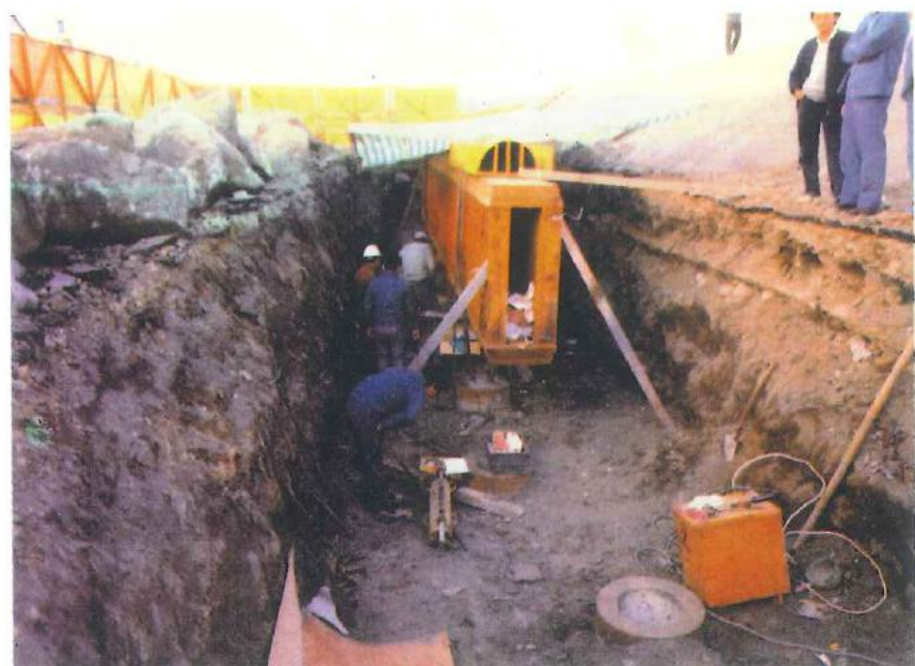
省議會建設小組議員視察本工程



比利時土木研究所教授參觀本工程



淡水河高速公路橋下堤防改為防洪牆



防洪牆基礎荷重試驗



防洪牆基礎打設



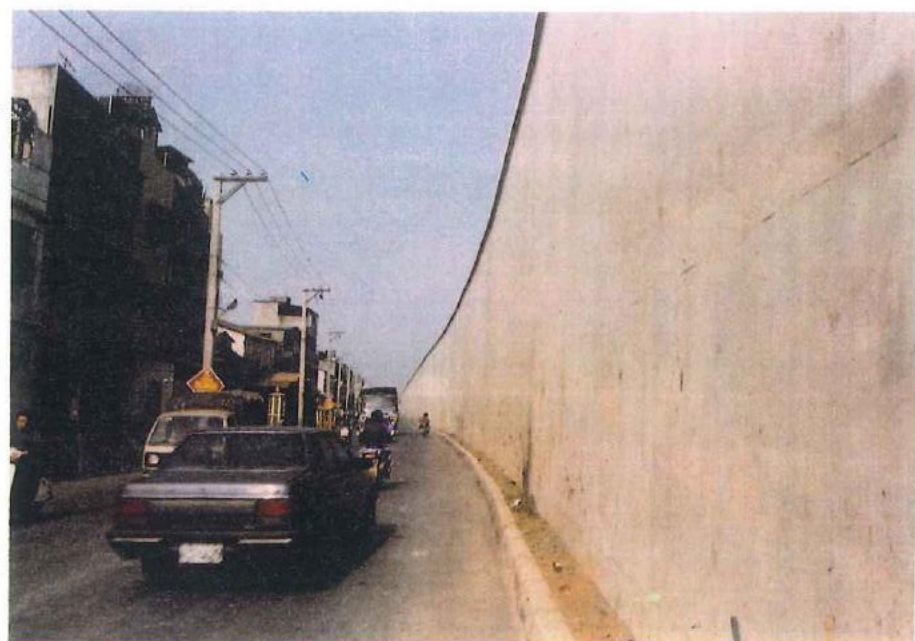
防洪牆前截水牆施工完成開挖檢驗



防洪牆施工(面)完成



防洪牆(迎水面)完成



防洪牆(背水面)完成



堤防填方碾壓



護坡施工



三重堤防完成實景



三重越堤路

附錄二

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程連繫協調小組第一次會議紀錄

一、時間：七十四年九月二十一日九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

1. 二重疏洪道現有之便橋係三重、新莊環河道路之連絡要道，如予拆除對疏洪道兩岸交通影響至鉅，請在不妨礙防洪之原則，兼顧地方交通之需求，妥善處理。

2. 五股交流道北側引道進入五股人口集居地區，與該地區之防洪保護宜一併考慮，予以適當之配合，期早日解決五股地區之淹水問題。

會商結論：

(一) 本年八月廿三日尼爾森颱風過境，台北防洪初期實施工程發揮功能，三重蘆洲地區受到充分保護，洪水之預報及各項防護工作亦甚週全。惟本年颱風期內仍宜做好有關準備工作，以下兩點請各單位注意辦理。

1. 請省市主管單位嚴格督促維護清除轄區內排水幹、支管綫系統內之淤塞物，期於排水操作時充分發揮功能。

2.疏洪道進口現有道路路面標高應遵照行政院指示早日剷低，以免影響疏洪。

(二)關於第二期防洪實施計畫，遵造行政院核定之各項工程請省市各執行單位將工程設計、施工進度等協調儘速提報，以利實施，有關工程之興建仍由省市主管機關分別負責辦理。

(三)關於中興大橋之改建省公路局已委請中華顧問工程司規劃中，預定於核定後三十四個月內興建完成，因該橋與兩岸堤防之加高施工期間不同，故在中興大橋改建抬高橋面前，其與堤防標高間之缺口如何配合辦理，應儘早與省市主管單位協調解決，以免有失。

(四)台北橋於二百年洪水頻率時樑底將低於最高洪水位，第二期實施計畫內奉行政院核定台北橋亦予改建，請省公路局積極規劃辦理。

(五)關於新莊地區排水工程及大窠坑溪聯繫堤防有關工程省住都局已積極推動中，排水注入疏洪道處應注意消能設施，以免疏洪道受損。又排水堤防與新建公路之缺口配合問題，宜再予協調配合辦理。

(六)已核定之第二期實施計畫工程執行中有關細節問題，請省市主辦單位隨時先行協調，本工程聯繫協調小組工作範圍以上級核定之項目為限。

(七)第二期實施計畫工程以外之堤防、排水及橋樑等有關工程之規劃與協調工作，宜按整體效益審慎從長計議，今後三年期內以已核定之二期實施計畫工程為優先，其他後續工程宜延後考慮。

(八)本小組今後每三個月集會一次，第二次會議預定本年十二月舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第二次會議紀錄

一、時間：七十四年十二月二十一日（星期六）上午九時

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)行政院第一九六〇次會議有關「台北防洪計畫初期實施計畫七十四年一至六月督導報告」院長提示各點，請各單位確實遵照辦理，其中執行報告部份，請台灣省政府於七十五年元月底前先提出摘要報告，俾便陳報。

(二)疏洪道台一綫施工便道路面高出疏洪道入口堰〇·五〇公尺，行政院已指示應於本年十二月底前改善，請有關單位儘速辦理。

(三)第二期工程之堤防興建，因橋樑標高不足，暫遺缺口問題，請省市施工單位設計結構性保證措施，以策安全。至所增經費如各項工程發包後總工程費不能容納時，再專案報院核示。

(四)兩岸堤防加高施築時程，因有關橋樑標高校測資料正由台灣省水利局整理中，且台北市大稻

堤堤防因配合環河南路共架，可能必延後完工，請省市府再作檢討後早日擬定提出商討。

(五)大窠坑溪聯繫堤防與五股交流道等排水與公路之配合問題，俟資料齊集後另行擇期邀請有關單位協調。

(六)請省市主管機關儘速提出第二期實施工程七十四年七月至十二月執行報告，俾便彙陳。

(七)關於五股及成子寮等地區既有村里之保護措施，正由台灣省水利局辦理該地區地形地物等資料之調查與測繪，該地區山溪土石流排水等頗為複雜，有關荒溪治理、坡地水土保持及集水區經營等問題，請台灣省建設廳協調有關單位從速提出計畫，俾作整體考慮。

(八)下(第三)次小組會議預定七十五年三月舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第三次會議紀錄

一、時間：七十五年三月二十一日九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)台北地區防洪第二期實施工程已分別施工中，各主辦單位請依照核定進度確實執行，注意工程品質與施工安全。有關台北市大稻埕堤防與環河南路高架橋採共架變更設計後，原定堤防

施工進度將予延後，請台北市政府報院核備。

(二)中興大橋改建時因兩端堤防之增高形成缺口需建臨時性結構物，與堤防缺口之保護，估計經費約三千萬元，請省公路局再作檢討，如原列改建預算不能容納，請與省建設廳協調報院准由二重疏洪道高架橋工程節餘款下勻支。關於台北橋改建之規劃事宜，亦請省公路局與顧問公司續加研議。

(三)大窠坑溪聯繫堤防與高速公路之各項配合問題，已經初步協調，原則上均可解決，請省住都局再提部份需求資料，定期作細部會商。

(四)二重疏洪道原建台一綫施工便道高出河床部份之剷平工作雖已發包辦理，仍請省公路局督促依限於汛期前完成，以利疏洪。

(五)五股及成子寮等地區既有村里之保護措施，必先解決山區之排水問題，仍請台灣省建設廳儘速協調省府有關單位研議，期於本年六月前提出規劃報告，俾作整體考慮。

(六)初期實施計畫工程完工後，各項工程之維護管理影響營運功能至鉅，請省市主管單位分別就下列各項積極督導辦理：(1)嚴禁垃圾傾倒行水區及二重疏洪道內；(2)各抽水站操作人員速予補實；(3)本年防汛演習，洪水預報及應變等措施提前做好。

(七)下(第四)次協調會議，預定五月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第四次會議紀錄

一、時間：七十五年五月卅一日

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

- (一)大窠坑溪聯繫堤防與高速公路有關配合細節問題，近期另行會商。
- (二)請省市府有關執行單位，確實掌握各項工程施工進度，並注意工程品質與施工安全。
- (三)請省市府於六月中旬提出第二期實施計畫執行報告，俾彙編七十四年七月至七十五年六月督導報告陳報。
- (四)本（七十五）年颱風季節將來臨，請省市主管單位於汛期前作各項防汛準備，諸如洪水預報及防汛演習，施工期防災應變措施及清除水道與排水溝等，以求周全。
- (五)抽水站操作管理人員問題，請台灣省建設廳協助設法解決，並應於颱風期前完成操作訓練，俾使操作時發揮排水功能。
- (六)下（第五）次會議預定八月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第五次會議紀錄

一、時間：七十五年八月二十三日上午九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

- (一)本年颱風期中有關已完成及施工中之堤防與排水工程等請各有關單位多加保固防護，颱風期各項預報及搶險工作亦請多作準備，以免有失。
- (二)第二期防洪計畫各項工程施工進度請主管單位在提報時注意累進進度填報順序，並附統一圖表；進度如有修訂請加說明，俾利彙編與檢討。
- (三)台北縣所提各抽水站之必需人員及河道巡防人員，請儘速與上級單位聯繫補充。
- (四)排水工程之山溪整治工程，請台灣省住都局協調建設廳、山地農務局及水利局就大窠坑溪上游集水區之山溪治理、水土保持及與下游防洪排水之配合等作整體之考慮後辦理。
- (五)疏洪道右岸堤防加高工程預定自本（七十五）年九月動工，其下游段堤後前臨時安置之住戶，請台北縣政府儘速設法遷移，以免影響工程進度。
- (六)中興大橋改建工程預定本年八月發包施工，預計三十四個月完工，台北市橋端缺口需建臨時

開門需款共三仟萬元，請市政府儘速撥款一仟伍佰萬元，以利工進。

(七)關於台北大橋改建工程，公路局已委請中華顧問工程公司完成規劃草案，請公路局先作檢討，提出意見，本工作小組另於近期邀請有關單位商討。

(八)關於省住都局大窠坑溪聯繫堤防之興建與高速公路局各項配合細節問題，近已由本小組協調二次并察看水工試驗，已獲致結論六點，該段聯繫堤防施工进度不致落後，有關高速公路需要加建防洪牆一節，請中華顧問工程司辦理規劃，本小組近日內邀集有關單位商討。

(九)高速公路五、六、七號橋墩下陷之加固與省水利局二重疏洪道加高工程之配合事宜，本小組當另邀請有關單位商討技術問題。

(十)第六次小組會議定本年十一月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第六次會議紀錄

一、時間：七十五年十一月二十二日上午九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)第二期實施計畫中省市分別主辦之防洪及排水工程迄今施工順利，並稍有超前，仍請注意施

品質，最近台北市強烈地震後尤宜全面檢查各項工程有否受損，俾加補強以保安全。

(二)中興大橋已發包施工，預計二十九個月內完成，請台灣省公路局檢送主要設計資料及施工进度，俾便協調。台北大橋之改建規劃已初步完成，關於經費之籌措，請台灣省公路局陳請上級核定辦理。

(三)七十五年七月至十二月半年期工程聯繫協調小組督導報告即將編擬，請省市府參考上期督導報告辦理並附工程進度網狀圖，於本年十二月廿日前提送本小組，以便彙陳。

(四)高速公路通過二重疏洪道右端第五六七號橋墩之加固工程與台灣省水利局二重疏洪道加高工程之配合，經本小組協調高速公路局與水利局委託中華顧問工程司規劃設計，現已積極辦理中，期能於七十六年洪水期前完工。尚請注意施工配合及進度，以免延遲。

(五)中興大橋之改建需時二十九個月，將經二個洪水期，原橋面與西岸堤防間缺口之暫行堵塞不應疏忽，台灣省部份已考慮配合辦理，台北市方面仍請在缺口處興建臨時閘門，或考慮其他緊急應變措施，以減免風險。

(六)台灣省住都局主辦之大窠坑溪聯繫堤防工程與高速公路之配合，經協調後住都局已能按進度辦理。至於大窠坑溪連繫堤防利用高速公路南側加設防洪牆乙節，仍請住都局與高速公路互為配合辦理，為工程之一致及充分考量防洪與交通設施之整體功能，請住都局委請中華顧問

工程司辦理規劃設計，並請高速公路局協助審核，並由本小組研商其適用性，所需經費由大窠坑溪排水工程預算內支付。

(七)第二期實施計畫核定之工程計有堤防、排水及橋樑改建等項，主辦單位較多，行政院指示應加強本小組之功能，尚請各單位以整體計畫之完成為重，加強配合，俾能順利達成。至於後續第三期實施計畫，請省市主管單位迅予草擬，本小組即將集會商討，以期七十六年六月前提陳上級核定實施。

(八)本小組第七次會議預定七十六年二月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第七次會議紀錄

一、時間：七十六年二月二十一日（星期六）上午九時三十分

二、地點：經濟都水資會會議室

會商結論：

(一)二重疏洪道右岸下游段堤後各臨時安置戶之拆遷請台灣省水利局與台北縣政府協調儘速解決，以利施工。

(二)二重疏洪道右岸高速公路洩洪橋橋墩加固工程與該堤段加高工程之配合，現已由高速公路局

及省水利局分別委請中華顧問工程司完成設計，並統由榮工處施工，請儘速趕建，以策安全。

(三)中興及台北大橋等橋樑，與已建堤防銜接處形成之缺口，請加強臨時保護措施，以防意外。

(四)鴨母港及蘆洲抽水站擴建工程，請台灣省住都局與承包商協調，儘速繼續施工，以免影響工程進度。

(五)台灣省住都局委請山地農牧局辦理大窠坑溪上游整治工程，請於本年六月底前按期完工。

(六)台北大橋改建工程有關施工先期作業，請台灣省公路局即行辦理。

(七)台北地區防洪計畫初期實施計畫完成後之決算事項請台灣省建設廳協調儘速完成。

(八)本年洪水期前之防汛演習，請省、市有關單位積極籌劃實施，並加強河川管理及防汛檢查。

(九)關於台北地區防洪計畫後續第三期實施計畫之規劃工作，曾於元月十六日舉行規劃座談會商討，各單位正積極作業中。預計五月間提本小組研討後陳報核示辦理。

(十)本小組第八次會議定於本年五月下旬舉行

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第八次會議紀錄

一、時間：七十六年五月二十三日九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)行政院俞院長關注本項工程關係大台北地區數百萬民衆生命財產之安全，有關單位應遵示注意辦理，第二期實施計畫部份工程因特殊原因延誤，主辦單位應儘速趕辦，俾如期完成。

(二)本年汛期即將來臨，請台灣省，及台北市政府辦好防汛演習，並請台灣省水利局加強洪水預報作業，俾能發揮功能。

(三)第二期工程實施順利，大都份已完工，請主管單位於汛期前辦理安全檢查，如有缺失，應儘速補全，疏洪道右岸下游堤段，雖可於六月前填築至計畫高度，但保護工未及興建，請台灣省水利局擬妥防患措施。

(四)重陽橋、環南高架橋，疏洪道橋等施工期間開挖之堤防缺口，請主管單位加強防患措施，備妥圍堵材料，以防災害。

(五)大窠坑溪排水之荒溪治理工程，請台灣省住都局協調山地農牧局於六月中旬前完成，以防梅

(六)汛期防災之準備措施，請有關單位注意加強，以免發生災害。

(十)本小組第十次會議預定本年十一月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第十次會議紀錄

一、時間：七十六年十一月二十一日（星期六）上午九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)俞院長關注台北地區防洪計畫之推動，十月十五日於二〇五三次院會指示各點，請有關單位確切遵照辦理。

(二)第二期實施計畫工程順利，已近完工階段，台灣省蘆洲堤防及疏洪道右岸堤防，因配合重陽大橋興建及高速公路疏洪道洩洪橋橋墩加固工程，二橋樑下小部份堤段，應按預定於七十七年六月前完成。

(三)大窠坑溪右岸連繫堤防終點大窠橋上游泰山國中附近地勢較低，山溪洪水可能泛濫，請台灣省住都局協助台北縣政府儘速妥謀對策。酌撥預算早日解決。

(四)台北地區防洪計畫第二期實施計畫工程完工後，堤防、水道（包括二重疏洪道）及抽水站等

之維護工作極為重要，請省、市主管單位設法編列預算，俾利經年操作維護，確保防洪排水功能。

(五)本(七十六)年七月至十二月工程督導報告，需於明年元月陳報，請主管單位於十二月廿日前提報執行報告，俾便彙編。

(六)十月廿三日至廿六日琳恩颱風由巴士海峽通過本省南端，北部地區因外圍環流暴雨，台北縣、市產生嚴重水災，省、市政府均已採取適當補救措施，請省市主管單位儘速提出水文及災情詳細資料，俾供檢討。

(七)本小組第十一次會議預定於七十七年二月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第十一次會議紀錄

一、時間：七十七年元月二十三日(星期六)上午九時

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)第二期實施計畫工程，台北市部份已全部完工。台灣省部份尚有重陽大橋及高速公路疏洪道洩洪橋下局部堤段之加高正配合橋樑工程施工中，請於本年六月前完成。至二重洩洪橋加固

工程需延至八月完成，請高速公路局陳報核備。

(二)中興大橋及重陽大橋等橋樑工程之施工，於跨越堤防處請各單位密切配合，以免影響安全。

(三)台北大橋改建工程之設計事宜，請台灣省公路局協調中華顧問工程司於三月上旬對本工作小組作一說明。

(四)台北地區防洪計畫第二期實施計畫排水工程完工後所需操作維護費(二年份)計一、八三〇萬元已由台灣省住都局撥付台北縣政府，請妥為運用，以發揮功能。

(五)台省一〇三線公路穿越疏洪道下游，民意反應路況欠佳，請台北縣政府連繫有關單位改善。

(六)高速公路塹子川七十五公尺涵洞之保護措施，進口(南側)部份，省住都局前已鋪設蛇籠保護，惟出口(北側)部份，雖兩側已佈設蛇籠保護，高速公路局意見以洪水期，可能產生冲刷，請住都局以同法鋪蓋蛇籠保護。

(七)二期實施計畫工程，台灣省及台北市政府各項工程已完工者請即準備竣工報告有關資料，俾便早日陳報檢討，各單位對二期工程實施有功人員，亦請屆時陳報獎勵。

(八)本年洪水季來臨前，請有關單位對於可能發生之各種情況，預為演練準備，工程如有缺失之處請予以加強改善，如抽水站管理操作人員不足，請循適當程序補充。

(九)社子島防潮堤加高工程，請台北市政府遵照行政院核定原則辦理，有關堤綫設計應再報院核

定。

(十)五股既有村里保護方案及改善措施，請台灣省水利局儘速檢討協調陳報。

(十一)七十六年十月下旬琳恩颱風對台北地區造成之災害，台北市及台灣省所採各項補救工程，請按序趕辦，並報經濟部核備。

(十二)第三期實施工程計畫草案，關於台灣省部份請遵照行政院指示儘速補充整體流域之評估資料陳報，其中大漢溪及新店溪如需修訂下游堤線及上游水道治理計畫，因涉及下游已建堤防之安全，必需審慎就水理及遷移計畫等綜合研析其可行性。請台灣省水利局與台北縣政府儘速協調研討，俾便檢討報院核定。

(十三)下(第十二)次小組會議預定七十七年四月間舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第十二次會議紀錄

一、時間：七十七年四月二十三日(星期六)上午九時三十分

二、地點：經濟部水資會會議室

會商結論：

(一)第二期實施計畫各項防洪及排水工程，台北市部份已全部完工，台灣省部份亦將於本(七十

七)年六月前按期全部完工，請各主辦單位準備有關竣工報告，俾早日彙總陳報。

(二)台灣省住都局完成之排水工程，由台北縣政府接管操作二年內需維護操作費一、八三〇萬元，已由省住都局撥付台北縣政府，請確實操作維護以免有失，有關技術事項，請省住都局派員巡查指導。

(三)中興大橋之改建工程可按期於本(七十七)年十月中旬完成，台北大橋已完成改建初步設計，請台灣省公路局協調工程顧問於五月上旬至工作小組作簡報。

(四)本年汛期即將來臨，請台灣省及台北市政府主管單位做好防汛檢查，並定期由本工作小組作實地考察。

(五)第三期實施工程計畫草案，請台灣省政府遵照行政院指示，儘速補充整體研究，評估資料，俾早日再陳院核定。

(六)台灣省水利局所擬「五股鄉既有村落適度保護方案」，俟台灣省政府提出後，再行擇期研討。

(七)第十三次小組會議定於六月下旬舉行。

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程聯繫協調小組第十三次會議紀錄

- 一、時間：七十七年六月二十五日（星期六）上午九時三十分
- 二、地點：經濟部水資會會議室
- 三、主席：須主任委員洪熙

會商結論：

紀錄：陳志能

- (一) 俞院長關切台北地區防洪計畫之實施，本（七十七）年五月五日於二〇八〇次院會指示兩點（詳報告事項），請有關單位確切遵照辦理。
- (二) 第二期實施計畫工程已大致完成，請各主辦單位準備竣工報告，俾早日彙總陳報。對於有功人員，亦請各別敘獎。
- (三) 有關防汛道路及堤防安全等問題，請主管機關隨時檢查改善；對施工期暫留之孔道，應有封閉之萬全準備。
- (四) 對於地方鄉鎮在堤外傾倒垃圾阻礙水流，致影響河流水質及堤防安全，亟應解決，請省建設廳與台北市工務局分別協調省市環保單位嚴格取締。
- (五) 關於景美溪之整治計畫請省市政府協調妥善規劃，施工時請注意工程內容，不要引起對岸民

衆反感，對妨礙水流之高莖植物等，亦請儘快清除。

- (六) 高速公路局主辦之高速公路洩洪橋加固改善工程施工，請按預定進度完成。至於五股交流道抽水站之排水箱涵出口須在省住都局所築大窠坑溪左岸防洪牆開口，其施工日期請高速公路局與有關單位協調決定。

- (七) 本（七十七）年元月至六月工程督導報告，需於七月中旬陳報，請各主辦單位於六月底前提報執行報告，以便彙編。

- (八) 琳恩颱風受災後基隆河沿岸復舊及急辦事項，請省市主管單位先行完成。台北防洪第三期後續實施計畫請台灣省早日提報。

工業技術研究院能源與礦業研究所

委託分析鑑定報告

委託單位：台灣省水利局

委託單編號：MS7701-G-115

取樣者：鄭明雄

試驗日期：77年04月11日

工程名稱：五股疏洪道截水牆工程

試驗項目：三軸無圍透水試驗

試驗樣品：ICOS.RC 地下連牆壁

試驗結果：
(透水係數)

NO.1 : $K = 3.27 \times 10^{-4}$ cm/sec

NO.2 : $K = 3.85 \times 10^{-6}$ cm/sec

NO.3 : $K = 9.23 \times 10^{-6}$ cm/sec



備註：1 樣品係由委方取樣，本試驗結果僅代表此樣品

數據。

2 本報告僅供參考使用，不得作為法律訴訟之依據。

主任：

審核：

鑑定人員：

工業技術研究院能源與礦業研究所

委託分析鑑定報告

委託單位：聚力基礎營造股份有限公司 委託單編號：MS7701-G-113

取樣者：鄭明雄

試驗日期：77年3月11日

工程名稱：水利局二重疏洪道右岸截水牆工程

試驗項目：三軸無圍透水試驗

樣品名稱：SMW 土壤強化壁

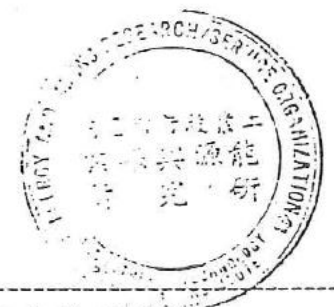
試驗結果：

(透水係數)

NO.1 : $K = 7.56 \times 10^{-6}$ cm/sec

NO.2 : $K = 3.12 \times 10^{-6}$ cm/sec

NO.3 : $K = 8.67 \times 10^{-6}$ cm/sec



備註：1 樣品係由委方取樣，本試驗結果僅代表此樣品

數據。

2 本報告僅供參考使用，不得作為法律訴訟之依據。

主任：

審核：

鑑定人員：

附錄四

台北地區防洪計畫第二期實施計畫工程實況會查報告

經濟部水資會
七十七年五月卅一日

一、會查日期及參加人員：

「台北地區防洪計畫第二期實施計畫」工程即將於七十七年六月完工，「工程聯繫小組」為瞭解各項工程進度，依據第十二次小組會議會商決定，於本年五月十八日至二十日間分三天實地前往有關工程地點會查，俾便瞭解並資檢討。

參加人員如次：

(一) 行政院第五組：陳科長德新

(二) 經濟部水利司：張司長子善、張國強、陳榮輝

(三) 台灣省水利局：謝副局長瑞麟、許時雄、藩省寬、張義敏、林傳茂、莊義福、傅維克、羅征雄

(四) 台灣省住宅及都市發展局：林華、計文昌

(五) 台北市工務局養護工程處：王處長文、王能振、林明曙、程純中、呂品、張傳德、許慶壽、

洪伯森

(六) 交通部高速公路局：賴暉炎、陳善棟

(七) 台灣省公路局：劉炳勳

(八) 經濟部水資會：須主任委員洪熙、吳建民、曹永祥、蘇藤成、林襟江、鍾明榮、陳志能、汪文湧

二、會查行程：

會查範圍包括淡水河、關渡上游、基隆河至內湖成美橋、大漢溪至浮洲里、新店溪至秀朗橋、景美溪至六合橋包括台北地區防洪堤防工程、排水工程、橋樑配合改建工程及河道管理等有關行程詳附圖表。

三、一般情形：

(一) 關於河道管理：

1. 棄土及廢棄物堵塞河道致減少通水斷面：

關渡峽口原拓寬部份被填土開闢為停車場，並建有公共廁所。

基隆河大直橋上游左岸早期垃圾山（照 1. 2.）、蘆洲堤防外蘆洲垃圾堆（照 3.）浮洲橋上游右岸土城垃圾堆、新海橋下游新莊棄土填河開闢河濱公園等。

2. 建築物及高莖植物影響洪水宣洩：

基隆河內湖段堤防（照 4. 5.）景美溪寶橋上下游（照 6. 7.）中原堤防（照 8.）板橋堤防（照

9. 土城堤防等。

3. 違法抽砂影響河床穩定，破壞景觀及環境品質：

關渡上游社子島河岸洗砂水權變相抽砂（照10.）大漢溪新海橋上游亦有抽砂。

4. 護岸工程堵塞橋孔減少通水斷面：

基隆河中山橋上游河濱公園護岸工程（照11.）。

5. 基隆河圓山附近建有承德橋、圓山鐵路橋、自來水管橋

高速公路橋（二座）新生高架橋及中山橋等七座橋樑，橋墩密佈，洪水時形成阻塞瓶頸。（照12. 13. 14.）

（二）關於第二期實施計畫工程：

1. 堤防工程

第二期實施計畫工程堤防部分，包括台北市渡頭、大龍峒及大稻埕堤防加高改建工程、台灣省三重、蘆洲及疏洪道左右兩岸堤防加高工程，均已全部完工，惟尚有下列各點應予注意辦理：

（1）重陽大橋右岸台北市渡頭堤防及左岸台灣省蘆洲堤防配合橋樑改建形成之堤防缺口、渡頭堤防並另有一通行洞口（約二公尺×二公尺）均有待封閉。

（2）疏洪道右岸堤防因配合高速公路疏洪道橋墩加固工程橋下堤段局部更改土堤為防洪橋，正積極趕工中（照15. 16.）。

（3）台北市渡頭堤防、社子島疏散門因社子島居民強烈反對，更改為越堤道路、台北市政府擬併入後期社子堤防一併辦理（照17.）。

（4）大窠坑溪連繫堤防排水工程以潛涵穿越五股交流道，交流道路面標高為六·五公尺，較兩側連繫堤防低，需俟後期工程辦理時，併同上游新莊堤防辦理。

（5）第三期後續工程台北市提前辦理之雙園堤防保留之三二〇公尺缺口外，尚有鐵路橋與華江橋二處缺口。（照18.）

2. 排水工程

包括大窠坑溪連繫堤防、中港、頂崙抽水站及排水幹線均已全部完工。（照19. 20.）

3. 中興大橋配合改建工程

積極趕辦中預計可按預定進度於本（七十七）年十月完工通車。（照21.）

（三）關於工程維護：

1. 基隆河撫遠擋水牆疏散門路坎高出閘門底，無法開關。（照22. 23.）

2. 抽水站維護不良，灰塵滿佈，開關箱暴露銹蝕。（照24.）

3. 景美溪寶橋河段左護岸拋石，因基礎淘刷陷落。（照 25.）

四、檢討：

(一) 台北市雙園堤防係採與環河南路快速道路高架方式辦理，但高架墩柱面突出防洪牆面約一至五公尺，形成長排高丁壩之形態，但因墩柱間距為三〇公尺，約為丁壩佈置一般間距之二至三倍，防洪牆腳可能有冲刷之慮，而壩頭發生亂流亦將有冲刷現象，可能影響高架道路與堤防安全，台北市政府宜研究對策儘速謀求改善。

(二) 大漢溪土城、樹林上游及新店溪秀朗橋上游，為山區洪水流入台北盆地之洪水緩衝區，台北地區防洪計畫原無堤防工程佈置，以調節洪水流入台北盆地之時間，近年來，因經濟發展迅速，該地區棄土、填土、與水爭地之發展，日益嚴重，改變調節功能，影響下游盆地之洪水特性，台灣省宜儘速研訂非堤防工程之配合治理計畫以免影響台北地區防洪計畫整體功能。

(三) 淡水河流域因地盤下陷，石門水庫之興建及採砂影響河川輸沙平衡，河床嚴重下降（關渡河段最低下降至海平面以下三五公尺）可能危及跨河橋樑及自來水攔河堰之安全，雖主管單位已採取因應措施，但整體河防與相關結構物之安全，實賴於河川管理與河道防護，宜調查地盤下陷及翡翠水庫完工後對下游河川輸沙影響，並對河川採砂、違建等加強管理取締，以確保河防。

(四) 景美溪係省、市共管河川，其防洪前經省、市共同規劃，於民國六十五年會同公告實施，近年

來，因開發社區、政治大學、木柵動物園、及捷運系統等因素、發展迅速、水文變遷頗大、原設計一〇〇年頻率洪水流量一五〇〇秒立方公尺，已顯見不足，加以上游深坑石碇部份河川區域線迄未劃定，影響防洪能力至鉅，省市府應共同檢討、研擬因應措施以資改善。

(五) 抽水站人員編列不足，抽水機運作及保養未能妥善發揮。請設法改善，補足人員。

五、建議：

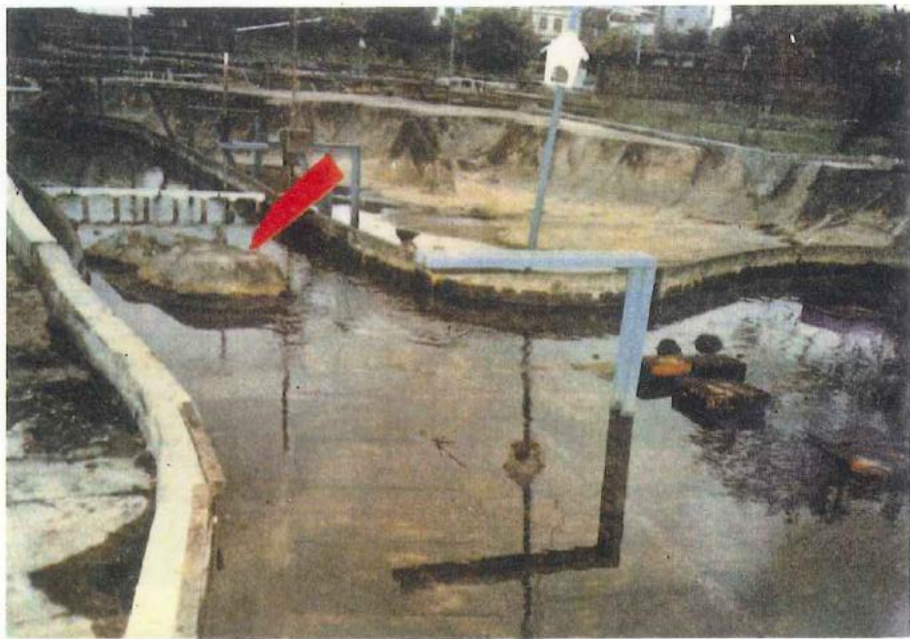
(一) 淡水河系主流河川區域違規傾倒棄土、廢棄物、濫採河砂、建築物及高莖植物等日益嚴重，省市主管河川聯合取締違規作業，雖有取締與告發，而拆除違建清除障礙物與重罰等措施無法配合，績效欠佳，亟需改善，建議省市主管單位儘速設法清除河川行水區障礙物（如大直橋左岸垃圾堆）高莖植物（如景美溪寶橋河段）違建（如景美區寶橋下）等並加強河川巡防業務，對河川採砂、違建等嚴加管理取締。有效維護河防安全。

(二) 淡水河沿岸市鎮因垃圾無處堆放，蘆洲、新莊、板橋、土城等均堆置河岸，除影響洪水期水流宣洩外，並嚴重污染河川形成惡臭，宜促請環保單位協助地方政府早日解決垃圾問題，以保河防及環境品質。

(三) 台灣省及台北市雖投資巨額經費興建抽水站及排水幹線，其營運因缺乏人力經費，致各抽水站之保養情形不佳，勢影響機械壽命及操作功能，宜請儘速補充，以免有失。



照 1 基隆河大直橋左岸上游垃圾山



照 2 基隆河大直橋左岸上游垃圾山(模型)

(四)第二期實施計畫堤防工程因配合橋樑興建預留之缺口尚有重陽大橋左右兩岸蘆洲堤防與渡頭堤防、高速公路疏洪道洩洪橋下之疏洪道右岸堤防等三處務期近日內完成堵塞。

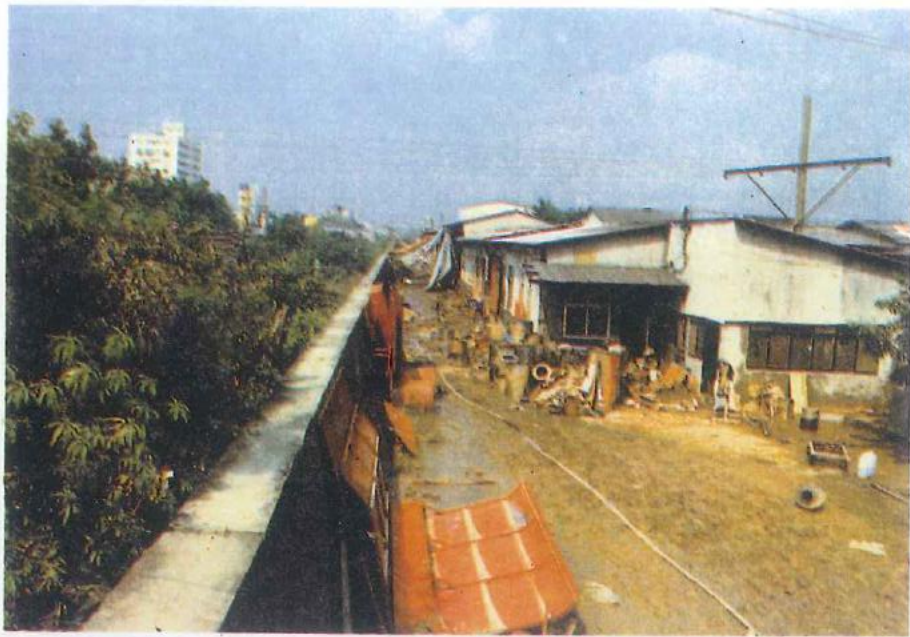
(五)二期工程中大窠坑溪連繫堤防與五股交流道處台北市渡頭堤防與社子島間高程較低，該二處省府住都局建議防洪單位併三期工程考慮，台北市府則擬併社子堤防辦理，宜分別報院核備，並妥作防患措施，以策安全。



照3 蘆洲堤防蘆洲垃圾堆



照4 內湖成美橋行水區建物



照5 撫遠擋水牆裡外之建物



照6 景美溪寶橋下違建



照 7 景美溪寶橋下游高莖植物



照 8 中原堤防光復橋左岸橋台



照9 板橋堤防長江路兩側建物



照10 社子島河岸洗砂水權變相抽砂



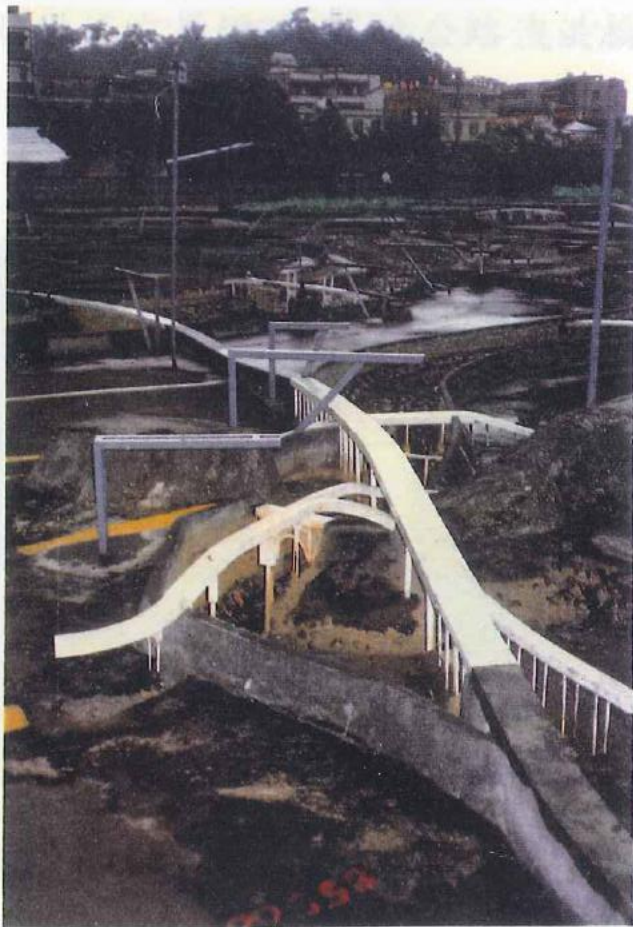
照11 基隆河中山橋右岸橋孔堵塞



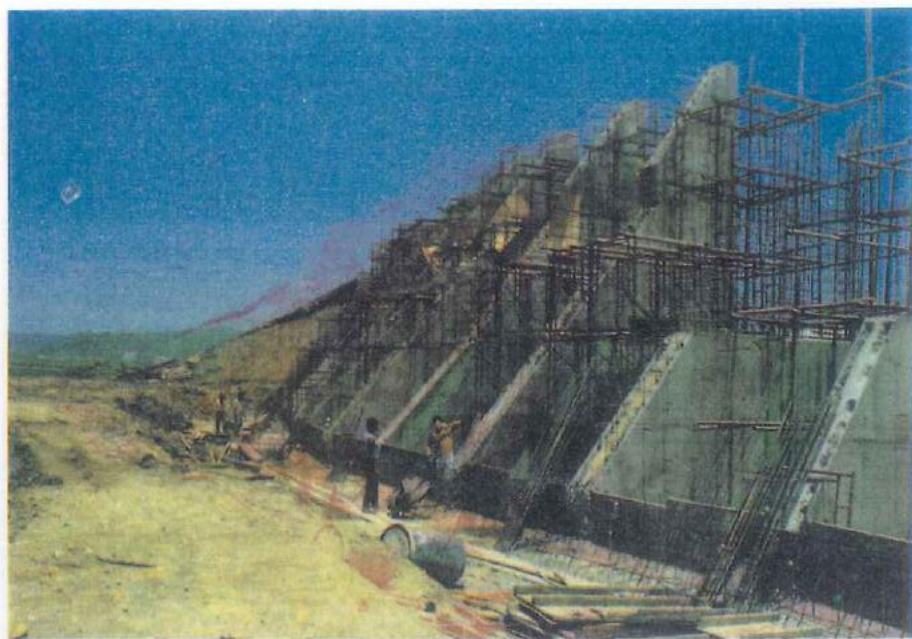
照12 基隆河中山橋上游新生高架橋墩



照13 基隆河中山橋上游橋墩堵塞



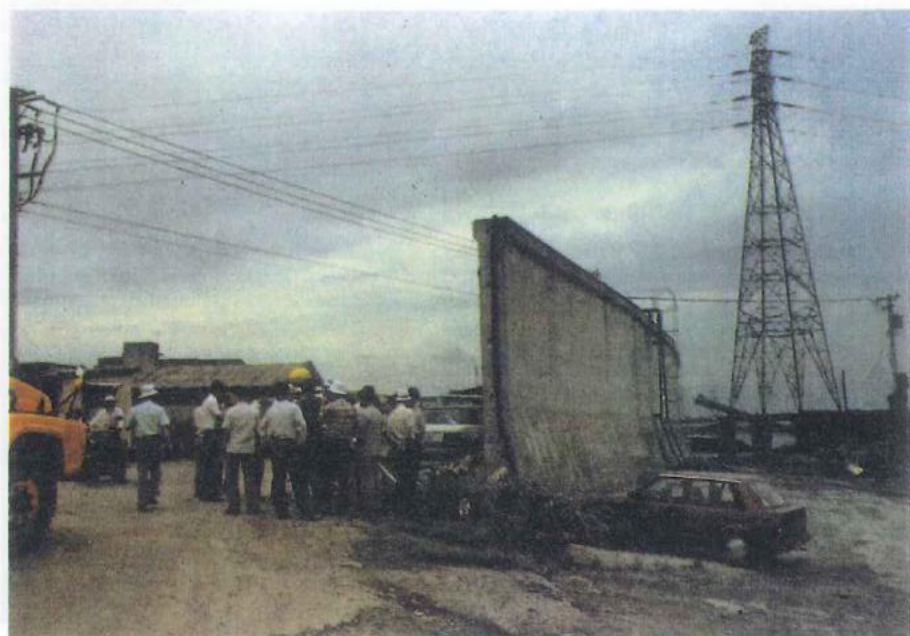
照14 溪水河水工模型基隆河中山橋河段橋墩密佈



照15 疏洪道右岸堤防(高速公路洩洪橋下堤段)



照16 高速公路洩洪橋加固工程(P.5.6.7)



照17 渡頭堤防與社子島之缺口



照18 台北市雙園堤防與鐵路橋缺口



照19 中港排水幹線



照20 中港抽水站



照21 中興大橋改建工程



照22 撫遠擋水牆 2 號水門路坎高過閘門底



照23 撫遠擋水牆 2 號水門路坎高過閘門底



照24 抽水站開關箱暴露生銹



照25 景美溪寶橋左岸拋石基礎淘刷

附錄五

台北地區防洪二期工程——三重蘆洲堤防已經先後開工

省水利局表示，台北地區防洪第二期工程，三重及蘆洲堤防均已在去年底及本月初先後開工，其他工程用地均已與地主協調完竣，正辦理征收後，準備發包施工。

省水利局說，這項防洪工程第二期計畫後續工程，其中三重堤防已於七十四年十二月中旬開工，正在趕辦預定的工程進度，蘆洲堤防工程也在本月開工，以及疏洪道左右兩岸堤防工程，目前正在辦理測設中。

排水工程的鴨母港抽水站正測設中，中港抽水站工程，抽水器材已發包，土建工程已設計完成，排水幹線工程，中下游及上游A段已設計完成，準備發包，塢子川排水幹線正測設中，大窠坑溪連繫堤防全段已設計完成，準備發包。交流道橋涵由高速公路局配合交流道趕工在本月底完工。

工程用地，包括大窠坑溪連繫堤防，中港抽水站，中港排水幹線中下游段，塢子川排水幹線等工程用地，因屬台北縣所有公地及桃園農田水利會用，均已同意無償供用。

至於中港排水幹線上游段，都市計畫變更已完成，並與地主協調成功，現正辦理征收中，已減少了補償費用三億九千二百萬元，由於是台北縣所有公地，不需補償，再加塢子川排水幹線工程用

地內，原有桃園農田水利會用地，因工程設施後並未變更效能，該會仍可繼續使用，於是同意無償供用，致工程用地預算可由五億二千二百萬元，減少了三億九千二百萬元。

三重蘆洲堤防加高工程·積極施工預定年底完成

黃鏡峰昨往查看對進度表滿意·三重環河南北路段配合施工將予封閉

台灣省建設廳長黃鏡峰由水利局長洪炳麟陪同，於昨天下午前往三重、蘆洲等地查看防洪後續計畫堤防加高工程施工情形。黃廳長對施工進度表示滿意。

黃廳長等一行先到同安抽水站，長元街底防洪牆工程。實地瞭解狀況，由第十工程處長許時雄等陪同並說明。

北區防洪工程初期實施計畫於七十五年六月如期完工，旋即擬具「北區防洪計畫第二期實施計畫方案」，七十四年三月會議決定三重、蘆洲，疏洪道左右岸堤防工程，加高至二百年頻率計畫高度，應於七十六年度辦理完成。

保護的尺度；採用二百年頻率為計畫標準，計畫洪水量二三、五〇〇秒立方公尺，堤防部份設計洪水量一四、三〇〇秒立方公尺，疏洪道分洪九、二〇〇立方公尺。

工程內容：沿淡水河左岸依台北防洪初期計畫已完成之堤防予以加高，以期達保護二〇〇年頻

率之洪水。三重堤防加高（目前高五、五〇公尺）至十公尺廿公分，全長四、二五七公尺。蘆洲全長五、八五八公尺，疏洪道右岸加高全長七、七三〇公尺，疏洪道左岸加高全長五、六一六公尺。

經費：總工程費十三億一千一百萬元，三重堤防加高工程費三億七千一百萬元，蘆洲堤防加高工程四億三千五百萬元，疏洪道右岸加高工程三億六千二百萬元，疏洪道左岸加高工程一億四千三百萬元，由中央、臺灣省、臺北市三對等分擔，其餘由省府籌措。

後續（第二期）計畫工程，堤防加高是於七十四年十二月十五日動工實施，預定今年十二月完工。

黃廳長昨天下午，聽取許時雄處長報告後，曾詢及工程進度情形，許時雄答覆三重堤防必能如期完成，黃廳長甚表滿意。

省水利局第十工程處昨表示，臺北地區防洪計畫第二期工程正在施工，三重堤防加高工程因施工需要，三重環河南北路段，自正義南路口起至長元街口止，將自三月四日開始封閉，禁止任何車輛通行，至今年八月三十一日，預定九月恢復通車，希大家注意。

蘆洲堤後所搭臨時建物

縣府考慮暫緩執行拆除

省水利局催着縣府在本月底前將蘆洲堤後地供洲後村民居住的臨時建物拆除，但選舉將屆縣府不敢貿然行事，派人到堤後地調查居民意願，誰知竟有部份民衆要求發給補償費。

洲後村在拆除時，爲了安頓拆遷戶的居住問題，省府指示土地銀行如果拆遷戶願在堤後地搭建臨時住宅，則無息貸款給他們每戶十萬元，等灰磙重劃區完工配售土地時再歸還，若拆遷戶不還這十萬元，則配售的五十坪土地，以每坪一萬六千元出售，如果依期歸還則以每坪一萬四千元配售。

由於省水利局趕着進行疏洪道堤防的加高工程，而依限堤後地的臨時建物早在前幾個月就應拆除，已經延了好久，如今工程即將動工於是要求縣府在本月底前完成拆除工作。

堤後地臨時住宅雖然只有幾十戶，但選舉將屆，縣府擔心盲目拆除會引發事端，最近派員挨戶訪問聽聽居民的意見。居民提出三點建議：(1)發給搬遷補償費。(2)堤後地有部份居民未配得土地，應予配售土地。(3)延後拆除。

縣府官員表示：在不影響堤防加高工程情況下，延後一段時間拆除還說得過去，至於要求配售土地只要資格符合當然沒問題，但要縣府再發給補償費實在說不過去，因爲當初是擔心他們流離失

所，才借錢給他們搭臨時住宅，如今還要發補償費給他們是不太可能。

蘆洲堤後路臨時建物全部拆除·切結自拆期滿·怪手大顯身手

堤防加高工程·即將順利進行

蘆洲鄉堤後路二百卅三戶臨時建物，在部份住戶強烈抗拒，但在台北縣政府堅持強制拆除到底的原則下，經過四天的斷斷續續拆除作業，十日下午已拆除完畢，整條堤後路已完全打通。

台北縣政府和警察情治單位參與該項拆除作業人員，於昨日下午二時卅分許，見最後兩間應拆戶房屋被怪手機器整個擊倒後，當場都鬆了一口氣，紛紛向各屬單位通訊報告全部拆除作業已告結束。

昨日的拆除作業，從清晨五時開始集合人員和機器，五時三十分起兩輛怪手就分頭展開拆除工作。

由於有一百多戶應拆戶，曾切結保證自行拆除，切結的期限並於九日深夜二十四時截止，因此昨晨展開的拆除作業，完全以強制態度執行，對於屋內無人的房屋，則大方予以擊倒拆除；若屋內有人在時，則先予勸導離開，否則亦由刑警出面強制將屋內的人「護送」到屋外，再立即將該屋拆除。

昨日上午的拆除過程，曾發生一位老人因暫無棲身之處可搬，一度拒搬，且還持磚塊欲打人，亦經警員力勸後，才把他勸走，順利執行拆除工作。

蘆洲鄉堤後路臨時建物，是於開闢二重疏洪道臨時搭建的。

三重堤防破堤·自來水幹管斷裂

泥沙濁水狂瀉·數十家廠商遭殃

北區防洪計畫剛完成第二期加高工程的三重堤防，十九日清晨五時在台北橋下突然發生破堤，堤脚下埋設的一條自來水幹管亦破裂，大量挾帶泥沙的濁水，從約二十公尺長的裂堤奔瀉而出，淹浸了附近數十家工廠商店住家，造成不小的損失。

三重堤防破堤的部位，正好是在台北橋下，該處適有兩條台北自來水事業處的供水幹管，每條的管徑是五百公分，專門供應三重市北區和東區的用戶用水。

破裂的一條排水管道，是供應三重市高速公路以北地區的用水。昨日上午傳出破堤後，台北自來水事業處北區營業所立刻動員搶修，上午十時制止住水流，並即調配供水管路，從忠孝橋下的供水幹管加壓加量，才使得三重市用戶未受水管斷裂的停水影響。

三重堤防的破堤時間，據當地一位李姓居民表示，昨日凌晨三點多就發現台北橋下的堤防有不

尋常的滲水現象，清晨五點多就看到滾滾的流水湧進屋內。

當地的三重派出所巡官林家倫和管區警員阮明正據報後，立刻趕到現場，協助叫醒店戶居民，趕快起來搬移財務免受水浸，減少民衆不少財務的損失，並且設立警告牌，提醒車輛行人不要進入淹水區。

被淹浸的地區以台北橋南邊較嚴重，數十家工廠商店住戶都遭浸水，地勢較低的水深達一尺，較淺的約十公分，由於當地都屬金屬五金電機螺絲工廠或商店，被浸後的材料很多都將成廢品，損失可能相當嚴重。

台北橋兩側各一公里都是新式的防洪牆，唯有橋下的一截是中間填沙土的传统堤防，破堤部位又正好有自來水供水幹管通過，因此昨日破堤的原因，到底是堤防建造的安全穩固性有問題，抑或水管破裂，流水冲刷堤內填土才造成破堤，責任誰屬已成爭議。

台灣省水利局負責建造三重堤防的工程技術人員，昨日上午前往現場查看的省議員陳照郎說明：堤防本身施工安全相當可靠，而昨日所以發生破堤，應是堤腳水管破裂被流水冲刷而發生的。

政院具體指示執行重點

要求有關單位切實辦理

臺北地區防洪第二期實施計畫工程，省水利局及省住都局在向行政院提出執行報告後，經濟部水資會對防洪工程的進度，作了具體的指示，要求依照指示，切實辦理。

第二期防洪工程全部在臺北縣。其重要指示共有八點：

- ①行政院俞院長關注本項工程關係大臺北地區數百萬民衆生命財產之安全，有關單位應遵示注意辦理：第二期實施計畫部份工程因特殊原因延誤，主辦單位應儘速趕辦，俾如期完成。
- ②今年汛期即將來臨，請臺灣省以及臺北市政府辦好防汛演習，並請臺灣省水利局加強洪水預報作業，俾能發揮功能。
- ③第二期工程實施順利，大部份已完工，請主管單位於汛期前辦理安全檢查，如有缺失，應儘速補全，疏洪道右岸下游堤段，雖可於六月前填築至計畫高度，但保護工未及興建，請臺灣省水利局擬妥防患措施。
- ④重陽橋、環南高架橋，疏洪道橋等施工期間開挖之堤防缺口，請主管單位加強防患措施，備妥圍堵材料，以防災害。

⑤大窠坑溪排水之荒溪治理工程，請臺灣省住都局協調山地農牧局於六月中旬前完成，以防梅雨成災。

⑥排水與抽水站工程即將完工，請臺灣省住都局自工程費中，勻編第一年操作管理經費，並於汛期前協助地方政府作好操作訓練期能發揮功能。

⑦本（七十六）年元月至六月工程督導報告，需於七月上旬陳報，請主管單位於六月廿日前提出執行報告，俾彙編。

⑧第三期整體計畫細部規劃，經各主辦單位積極調查規劃並經多次協調，已近完成草案，請省市備齊資料，俾於六月間再次集會作最後檢討。

減輕洪水災害雙管齊下

臺北縣七十六年防汛搶修演習，昨（九）日在五股鄉榮民工程處五股工業區施工所舉行。由縣府主任秘書陳延崑代表林豐正縣長主持。

臺北縣政府辦理這次演習的目的，主要是臺北地區防洪二期實施計畫完成後，保護程度雖可達到二百年洪水頻率，唯其部份工程尚在施工中，加以疏洪道左岸堤防（即高速公路至塹子圳段），尚未施作，及其適當保護方案亦未定案，爲謀發揮防洪排水功能，並防範洪水災患，確保地區民衆

生命財產安全，使可能遭受之災害損失減至最低程度，故於夏季颱風豪雨來襲之前做好防汛準備，辦理防汛救災演練。

縣府說：這次防汛演習，是由五股鄉公所擔任演練單位，參加單位包括縣政府、省水利局、建設廳、警務處、交通處、住都局、臺北市政府養工處及臺北縣各鄉鎮市公所。

演習防汛搶修作業，成立防災執行中心，成員包括主任、副主任、通訊警報播放組、防汛搶險組、總務組、治安交通及疏散組、醫護衛生組、救濟收容組等。

防汛演習除對各項救生準備有充份的準備和編組之外，對於淡水河洪水預報聯繫工作更爲重視，並藉洪水預報及早呼籲低窪民衆隨時做好準備措施。

淡水河洪水預報由水利局第十工程處負責預報操作單位，掌理本河系統流域內外之雨量水位之觀測、資料蒐集、水文分析、無線電自動測報系統儀器運轉維護等工作。

該項報小組由水利局、臺北市政府、石門水庫管理局、翡翠水庫管理委員會等單位共同組成，並與中央氣象局、臺灣省警務處密切聯繫，各種資料蒐集完整，訊息傳遞快速，而且有相當高的準確性。如遇颱風豪雨時，務請臺北縣民隨時注意瞭解，共同做好防汛準備，減少災害損失。

臺北區第二期防洪工程·預定十月底可全部完成

臺省建設廳今天說，臺北地區防洪後續第二期計畫臺省執行部份，今年十月底可全部完成；第三期防洪後續工程，已經中央會同省市市政府統籌研議完成，目前正在審核中，一俟二期計畫完成即可接續興建。

建設廳說，二期計畫臺灣省部份，係自七十三年七月起分三個年度施工，分防洪及排水兩部份。防洪工程包括三重、蘆洲及疏洪道左右岸堤防加高加強廿一點一六公里、排水工程部份包括抽水站擴建兩座（蘆洲、鴨母港）、五股工業區暨附近地區排水、大坑溪連續堤防新建二千一百公尺、抽水幹線五千零八十公尺、抽水站兩座（頂崁、中港）及山溪整治工程。目前除了疏洪道兩岸工程只完成百分之十四點四五，百分之四十一點五七，其餘工程都已竣事。

建設廳認為，二期計畫完成後，可使淡水河、大漢溪及新店溪沿岸之三重、蘆洲、板橋、新莊、中和、永和、樹林、土城等地獲得兩百年一次洪水頻率的保障，也就是說每兩百年之中，只有一次洪水可能超越這種安全保障；且堤防內原來劃定的洪水平原管制區，屆時可以解除，排水問題同時獲得解決，堤防內的土地利用價值隨之提高。

二期計畫臺灣省部份共需投資三十三億一千二百萬元。

三期工程內容，將包括板橋、新莊、樹林、土城、中和、永和等堤防之興建。

臺北防洪計畫二期工程·三重蘆洲堤防·定今年底完工

臺灣省建設廳表示，臺北地區防洪計畫第二期工程，其中三重及蘆洲堤防工程，將於今年底完工，疏洪道工程則將於七十六年度辦理完成。

建設廳表示，臺北地區防洪計畫第二期工程，將沿淡水河左岸，依臺北防洪初期計畫已完成的堤防予以加高，以期達保護二百年頻率的洪水，其中，三重堤防加高全長四千二百五十七公尺，蘆洲堤防加高全長四千五百五十八公尺，疏洪道右岸加高全長七千七百卅公尺，疏洪道左岸加高全長五千六百一十五公尺。這項工程總經費約為十三億一千一百萬元。

建設廳說，目前土堤填方及防洪牆基礎已全面展開施工，預定六月底土堤部份可達二百年頻率的計畫洪水高度，防洪牆部份亦將全力趕工，預定八月底前可完成主要部份工程，以期今年汛期三重、蘆洲地區數十萬人生命財產可獲更大的保護。

防洪堤防加高工程

分期施工浪費公帑

台灣省議會建設委員會議員一行五人，廿九日下午到三重市，考察北區防洪計畫三重堤防加高工程，對於堤防分段逐年加高，造成嚴重浪費公帑等問題，表示相當大的關切，要求省水利局注意改善。

該考察團省議員，包括王顯明、陳照郎、陳景星、呂進芳、劉克，他們是於昨日下午四時，到達北區防洪工程執行中心三重工務所，首先聽取省水利局局長洪炳麟的簡報。

洪炳麟表示：三重堤防長四千二百五十七公尺、蘆洲堤防長四千五百五十八公尺，自七十四年十二月間動工，工程全部議價交給榮工處承建，三重堤防加高工程費三億七千一百萬元，蘆洲堤防加高工程費四億三千五百萬元，全部工程預定七十五年十二月底前完工。

北區防洪第二期工程近將完成·省府訂定三期計畫

臺灣省政府表示，臺北地區防洪第二期工程後續計畫，將可在今年十月全部完成，省府已訂定第三期後續計畫，將從七十八年度起繼續辦理六年。預計投資四十七億元。

省府說，爲解決五股工業區及附近地區包括新莊、泰山、五股等鄉鎮市的堤後排水問題，特研擬「臺北地區防洪計畫第二期實施計畫」，以保護區域內居民生命財產安全，減輕洪災損失，安定社會民心，由七十四年度起分三年完成，總經費廿億零一百萬元。本計畫完成後受益面積約三千四百卅六公頃。

省府表示，臺北地區防洪第二期後續計畫於七十三年開工，預定今年十月完工，截至今年四月底止，執行總進度爲百分之八十九點九八，工程進度與預定目標相符合，計畫完成後，將使三重及蘆洲鄉人口約四十萬人，土地約一千六百公頃，獲得防護二百年發生一次頻率洪水水患的功能。

三重堤防缺口下月補平

蘆洲堤防加高十月完成

省建設廳長李存敬，昨天答覆省議員陳照郎質詢表示，臺北地區防洪計畫後續計畫……蘆洲堤防加高工程，今年十月底全部完成。目前三重堤防的三個缺口，在六月底前補平，颱風季節來臨洪水不會流入三重市造成災害。

陳省議員昨天在省議會建設質詢中指出，臺北地區防洪計畫後續的三重堤防加高工程已完成，但是仍有三個缺口，即改建的中興大橋缺口，今年一月十九日自來水幹道破裂沖毀堤防缺口，新建

的重陽大橋橋墩缺口；今年七、八月颱風季節來臨帶來洪水，即可從三處缺口進入三重市造成災害。

另有蘆洲堤防加高工程，由於堤後民房拆遷延誤，致使加高工程無法在六月底前完成，將於何時完成。

省水利局長洪炳麟答覆說，目前三重堤防的三個缺口，施工單位可在六月底前將缺口補滿，汛期季節來臨時，洪水不會流入三重市造成災害。

李廳長表示，蘆洲段堤防加高工程，依照工程原進度應在六月底前完成，由於堤後路拆遷工程，臺北縣府一再延誤，而影響加高工程進行，目前堤後路民房已拆除完畢，施工單位加緊施工，十月底前一定完成。

二重疏洪道越堤道路全遭封閉

農戶群集阻撓施工，幸經協調局部開放

由於有關單位未溝通，昨天凌晨榮工處工程人員突將二重疏洪道五谷王北街，頂坎街越堤道路封閉，致使疏洪道內農戶車輛無法運輸農產品，下午農戶群阻撓堤防加高工程進行，經省議員陳照郎等趕到現場協調，榮工處同意農戶車輛維護通行後，才平息風波。

二重疏洪道左右兩岸目前正進行加高工程，上月初有關單位曾開會協調，決定要封閉五谷王王北街、光復路、化成路穿越堤道路，而在疏洪道內耕作的農戶，由於農民採收車輛需進出越堤道路，於是農戶透過三重市農會，請市籍省議員陳照郎，在上月十七日，與負責堤防加高工程的省水利局第十工程處協調，在越堤道路爲封閉期間，仍准許疏洪道內耕作農戶車輛進出，並由三重市農會製作通行證，發給農戶以資識別。

詎料，省水利局第十工程處三重工務所，在協調會後未通知負責堤防加高工程的榮工處，因此榮工處工程人員，昨天凌晨將五谷王北街、頂坎街跨越疏洪道道路用土方全面封閉，致使昨天農戶在未獲通知情況下，前往疏洪道內耕作和採收農作物無路可行。

因此造成二十多名農戶，昨天下午二時卅分，將耕耘機開往五谷王北街、頂坎街越堤道路阻撓榮工處工程人員進行堤防工程。

陳省議員獲悉後，即偕同三重市農會理事長周福財、總幹事簡長聰趕到現場，與在場的第十工程處三重工務所主任傅維克和榮工處工程人員協調溝通後，榮工處人員同意將越堤道路封閉砂土和路障遷移，才平息這場紛爭。