經濟部

大洲排水系統-大洲排水治理計畫

Dajhou Drainage System-
The Regulation Scheme of Dajhou Drainage



經濟部水利署

民國 100 年 4 月

檔　　號：
保存年限：

灌排規劃課

經濟部　函

機關地址：臺北市福州街15號
承辦人：張健煌 04－22501339#339

公文列管章		
公文性質	總收文	承辦單位
一般公文	總	排
速條碼公文		
人民陳情		
立委交辦		
辦理期限	100年5月5日	

臺中市霧峰區吉峰村中正路1340號
受文者：本部水利署水利規劃試驗所

發文日期：中華民國100年4月22日
發文字號：經授水字第10020203380號
速別：
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

100. 4. 27

主旨：所報中央管區域排水「大洲排水系統-大洲排水」治理計畫、堤防預定線圖、集水區域範圍圖，同意照案核定，請查照。

說明：依據貴署轉陳所屬第六河川局100年3月24日水六規字第10003001340號函辦理。

正本：本部水利署
副本：本部水利署第六河川局、水利規劃試驗所

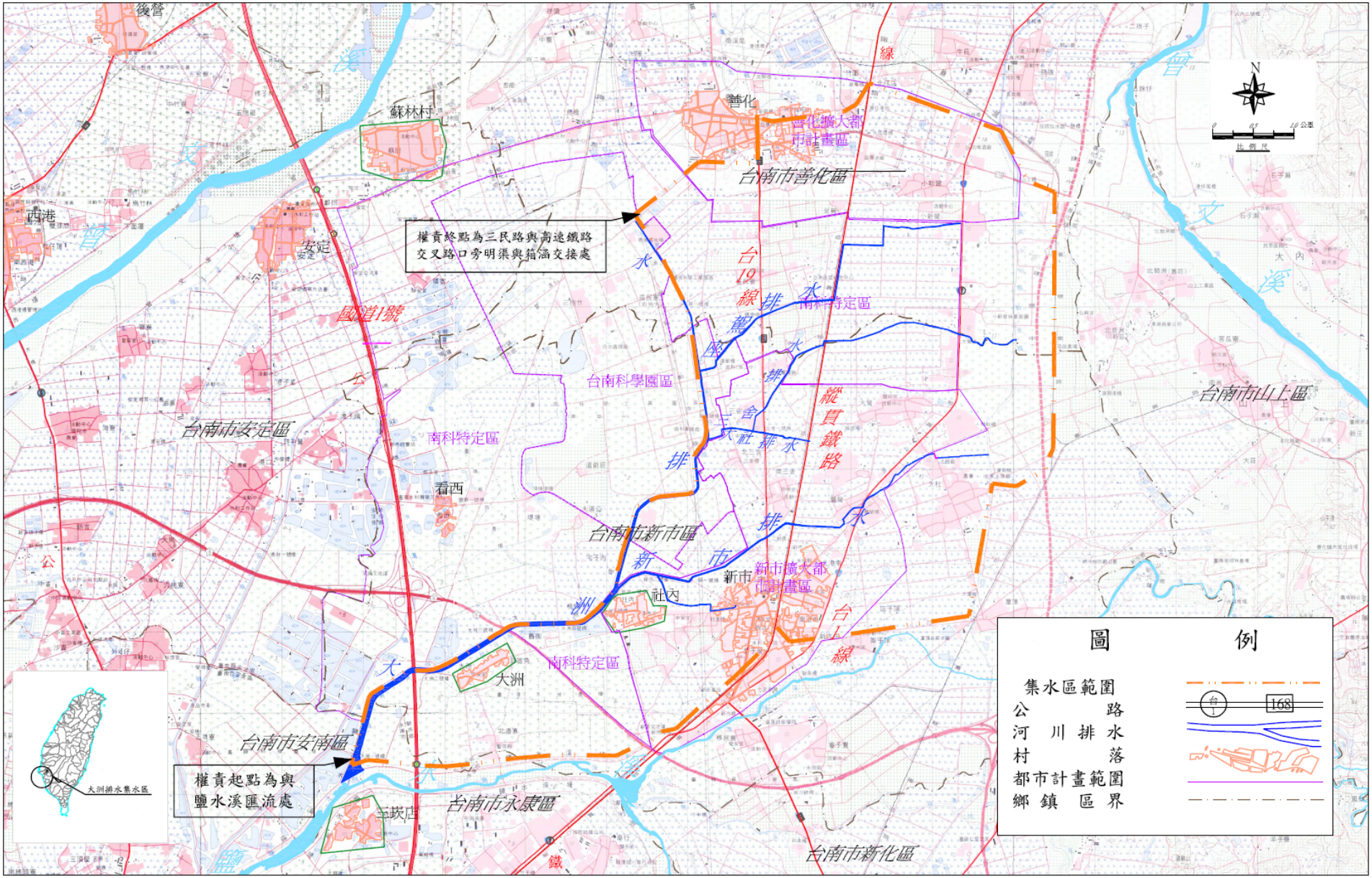
部長 施顏祥

水利規劃試驗所 總收發
10050016810

大洲排水系統-大洲排水治理計畫

Dajhou Drainage System-
The Regulation Scheme of Dajhou Drainage

經濟部水利署
民國 100 年 4 月



大洲排水治理計畫位置圖

目錄

壹、緒論.....1
一、計畫緣起與目標.....1
二、計畫區域概況.....1
三、排水分類及權責劃定.....1
貳、排水集水區域.....4
一、排水集水區域範圍.....4
二、排水集水區域概述.....4
三、排水集水區域經理.....5
四、水資源利用.....11
參、治理計畫原則.....12
一、排水治理基本方針.....12
二、排水改善方案.....13
三、計畫排水量.....13
肆、排水治理工程.....15
一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項.....15
二、主要排水設施功能、種類及位置.....16
伍、維護管理及配合措施.....26
一、排水集水區域土地利用及管理.....26
二、都市計畫配合.....27
三、跨渠構造物工程配合.....27
四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合.....28
五、排水設施維護管理注意事項.....28

表目錄

表 1 大洲排水系統排水分類及權責劃定一覽表 2
表 2 大洲排水系統歷年區域排水改善工程內容一覽表 10
表 3 大洲排水各重現期洪水量一覽表 13
表 4 大洲排水主要地點計畫水位 15
表 5 都市計畫配合變更一覽表 27
表 6 跨渠構造物一覽表 28

圖目錄

圖 1 大洲排水計畫區域圖 3
圖 2 大洲排水系統圖 6
圖 3 大洲排水計畫排水量分配圖 14
圖 4 大洲排水 10 年重現期計畫水位現況淹水範圍圖 13
圖 5 大洲排水治理計畫水道縱斷面圖（1/2） 19
圖 5 大洲排水治理計畫水道縱斷面圖（2/2） 20
圖 6 大洲排水計畫橫斷面圖 21
圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（1/4） 22
圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（2/4） 23
圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（3/4） 24
圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（4/4） 25
圖 8 大洲排水 10 年重現期現況淹水範圍圖 31
圖 9 避難路線圖 32

壹、緒論

一、計畫緣起與目標

為使大洲排水保護標準達通過 10 年重現期洪峰流量，25 年重現期洪峰流量不溢堤。依據「排水管理辦法」第 9 條，以 99 年 3 月 23 日核可之經水河字第 09916001960 號函「台南地區大洲排水系統整治及環境營造規劃」成果編撰本治理計畫，含排水集水區域、堤防預定線，以為本排水治理及管理之依據。

二、計畫區域概況

大洲排水流路長約 9,500 公尺，集水區面積約 34.50 平方公里，集水區範圍涵蓋台南市善化區、新市區、永康區及安南區等行政區域，如圖 1 所示，計畫區域內計有新市與善化兩個擴大都市計畫，及台南科學園區（以下簡稱南科園區）與台南科學工業園區特定區（以下簡稱南科特定區）兩個工業園區。

大洲排水系統主要幹支線排水路業已完成整治，為配合鹽水溪的治理對策，及集水區內南科園區與南科特定區的治水對策，大洲排水路在中下游斷係採築堤防洪，以降低鹽水溪的洪水倒灌風險，對於高度開發的科學園區則採填土禦洪的開發策略，並設置滯洪設施以降低其對區外的淹水影響。

三、排水分類及權責劃定

依據經濟部 94 年 11 月 14 日經授水字第 09420219360 號函公告，大洲排水屬中央管區域排水，權責起點為與鹽水溪匯流處，權責終點為里程 9k+500 公尺處，管理機關為經濟部水利署，執行機關為經濟部水利署第六河川局；其餘主要排水支流及其排水分類及權責歸屬詳如表 1 所示。

表 1 大洲排水系統排水分類及權責劃定一覽表

排水分類	排水名稱	排水出口	權責起點	權責終點	權責單位
中央管區域排水	大洲排水	鹽水溪	與鹽水溪匯流處	「三民路與高速鐵路交叉路口旁明渠與箱涵交接處	經濟部水利署
縣市管區域排水	新市排水	大洲排水	大洲排水與新市排水匯流口	台 1 線箱涵出口	台南市政府
縣市管區域排水	大社排水	大洲排水	大洲排水與大社排水匯流口	縱貫鐵路	台南市政府
縣市管區域排水	三舍排水	大社排水	大社排水與三舍排水匯流口	縱貫鐵路	台南市政府
縣市管區域排水	座駕排水	大洲排水	大洲排水與座駕排水匯流口	縱貫鐵路	台南市政府

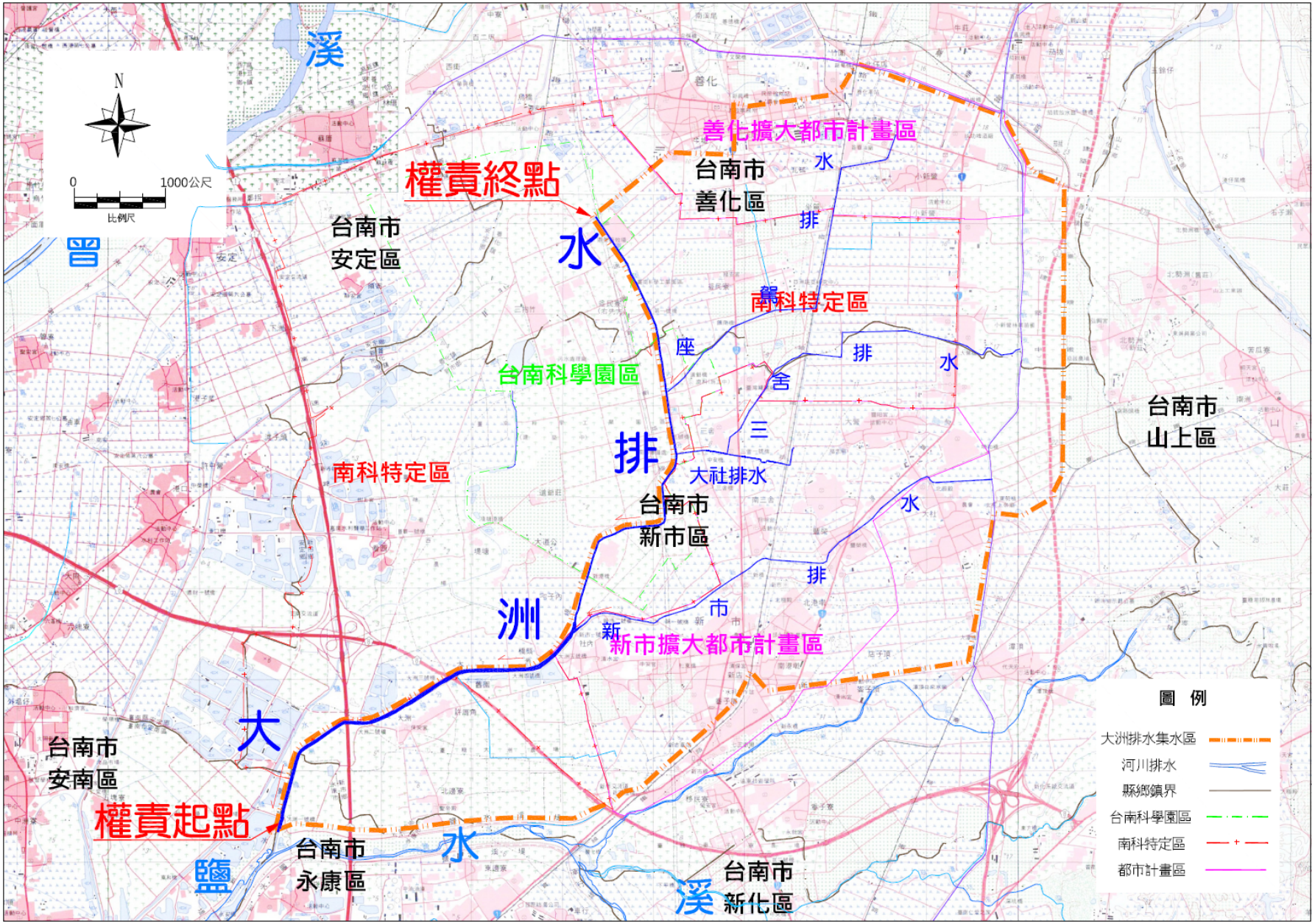


圖 1 大洲排水計畫區域圖

貳、排水集水區域

一、排水集水區域範圍

集水區域範圍劃定原則係以地形地勢分佈情形，以1/25,000 經建圖為底圖，並參考 1/5,000 航照地形圖，配合新市擴大都市計劃、善化擴大都市計劃、南科園區與南科特定區等都市計畫等雨水下水道設施，及農田排水系統等相關計畫劃定。大洲排水集水區自北方起依順時針方向分別為嘉南大圳善化支線渠道、國道三號道路、鹽水溪堤岸、大洲排水堤岸，集水區範圍劃定成果詳如圖 1 所示。

二、排水集水區域概述

（一）地理位置

大洲排水集水面積約 34.5 平方公里，行政區域包括台南市安南區善化區、新市區與永康區，排水源於善化區南關里，於鹽水溪豐化橋下游段右岸匯入，排水出口位於鹽水溪 31 至 32 大斷面間右岸（樁號為 13k+590 公尺）。

（二）地形地勢及地質

大洲排水集水區呈狹長型，東西長約 8 公里，南北長約 9 公里，地勢由東北向西南傾斜，集水區地盤高程介於 3.0 公尺～22.0 公尺，平均坡降約 1/500 左右。集水區地盤高相對於鹽水溪 10 年重現期洪水位 7.04 公尺，約有 22.6%的區域屬地勢較低區域。

集水區位於嘉南平原內，地質構造屬現代沖積層，區域內之土壤大部份係第四紀砂岩與頁岩分解沖積而成，為坋砂、粘土、砂及壤土構成，厚度約為 16 至 30 公尺。

（三）人口及交通

依據台南縣、市 98 年施政通報，計畫區域內相關都市計畫之人口分佈情形，台南縣善化鎮約 14,540 人、台南縣永康市約 15,96 人、台南縣新市鄉約 35,460 人、台南市安南區約 2,498 人。

計畫區域內主要交通設施，包括國道 1 號、國道 3 號與國道 8 號高速公路，縱貫鐵路，省道台 1 線與省道台 19 線等鐵公路設施。

（四）土地利用

大洲排水集水區內的都市計畫土地有 740.21 公頃，佔 21.15%，而非都市土地有 2759.79 公頃，其中，特定農業區面積 1557.52 公頃，佔集水區面積之 44.50%。近年來由於計畫區域經濟型態的轉變，經濟活動由農業社會逐漸轉變為工商型態，部份農業用地已逐漸為住宅及工廠等建築物所取代，包括台南科學園區及台南科學工業園區特定區。

三、排水集水區域經理

大洲排水為鹽水溪中下游段支流排水，依據集水區地形地勢型態係屬於平地排水設施，集水區範圍非屬相關水土保持與坡地保育區域。集水區域內排水現況情形及相關計畫描述如下：

（一）排水現況

大洲排水系統除主流外之重要支流有新市排水、大社排水、座駕排水等。排水系統圖詳如圖 2 所示。

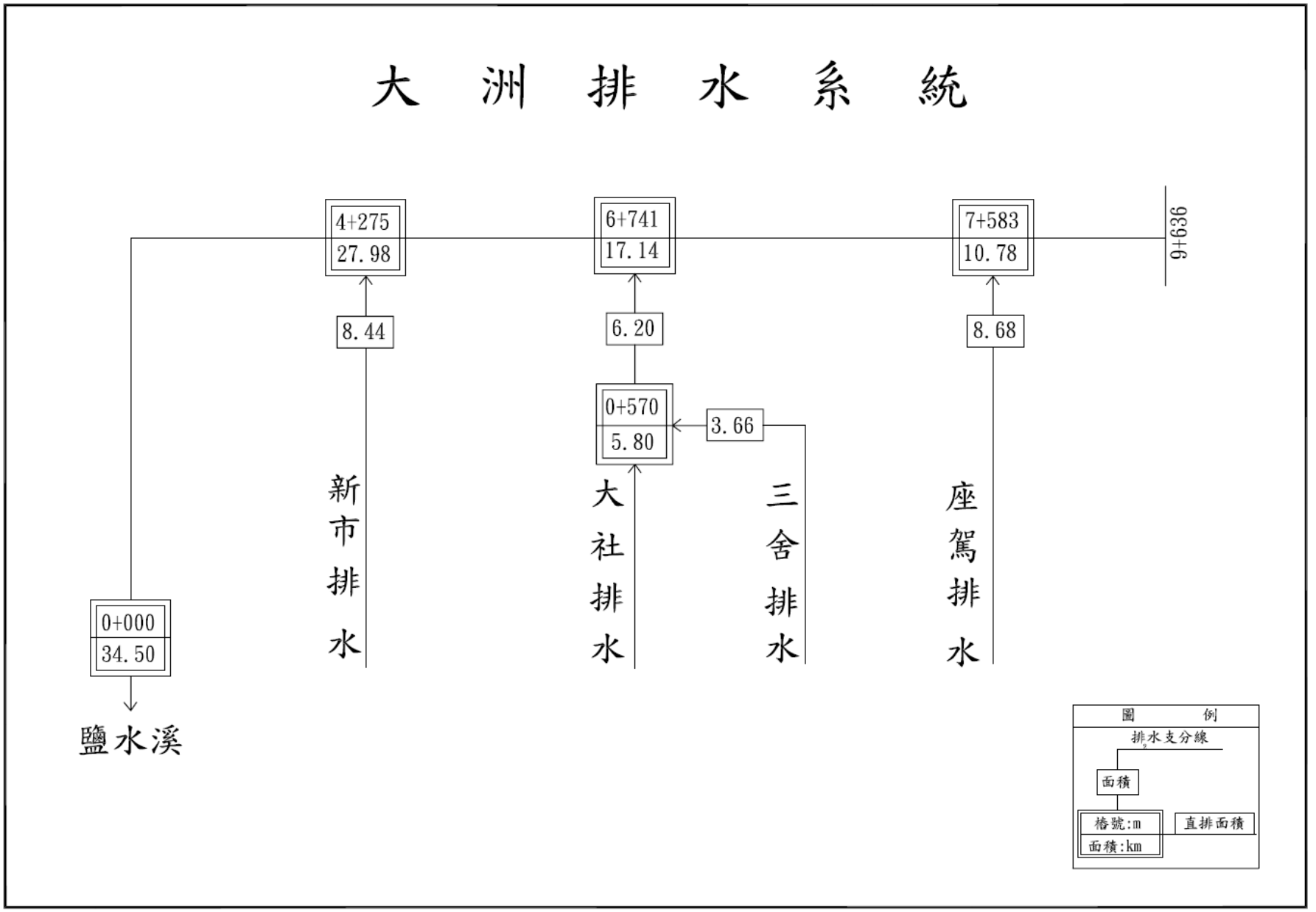

大 洲 排 水 系 統
4+275
27.98
6+741
17.14
7+583
10.78
9+636
8.44
6.20
8.68
0+570
5.80
3.66
0+000
34.50
新市排水
大社排水
三舍排水
座駕排水
鹽水溪
圖 例
排水支分線
面積
格號:m
面積:km
直排面積

圖 2 大洲排水系統圖

民國 88 年～93 年為提高該區域整體防洪標準，已針對大洲排水及支分線進行相關整治工程，大洲排水平均渠底坡度約為 1/1,638，排水路長 9,636 公尺，出口段之寬度較寬約 55 公尺，往上游逐漸縮小，至上游段之寬度約 13 公尺左右，兩岸大部分皆已整治為混凝土內面工。

（二）相關計畫

下游土地利用以農業為主，大洲排水中游以上分別通過南科園區、南科特定區、新市擴大都市計畫區及善化擴大都市計畫區。

1、鹽水溪治理基本計畫

87 年 11 月 4 日公告之治理基本計畫為鹽水溪治理措施及河川管理之重要依據。

2、新市鄉擴大都市計畫

新市都市計畫於民國 65 年 2 月 21 日公告發布實施，繼於民國 74 年辦理第一次通盤檢討，並於同年 11 月 18 日公告發布實施。期間曾辦理兩次個案變更，計畫面積 311.60 公頃。計畫年期以民國 84 年為計畫目標年，計畫人口 12,000 人。

3、善化鎮擴大都市計畫

善化都市計畫自民國 45 年 10 月 30 日公告實施，期間曾於民國 71 年及 82 年分別發佈實施第一、二次通盤檢討（含擴大都市計畫）；第二次通盤檢討實施期間辦理過 5 次個案變更、土地使用分區管制要點訂定及 1 處擬定細部計畫。計畫面積共計 702.25 公頃，計畫人口為 25,000 人。

4、南科園區

南科園區面積 1,043 公頃，係由國科會於 84 年 2 月奉行政院決議設置「南部科學工業園區」，並於 84 年 5 月核定籌設計畫。

園區內排水設計保護標準幹線採 25 年重現期洪峰流量，支線及收集系統採 10 年重現期，滯洪池設計容量採 50 年重現期之一日暴雨入流量扣除滯洪池出口流量（採開發前 10 年重現期洪峰流量），基地廠房樓地板高程則墊高至 100 年重現期之一日暴雨量之水位。

5、南科特定區

台南縣政府推動「台南科學工業園區特定區計畫」之擬定作業，總面積為 3,299 公頃，業經內政部 91 年 7 月 16 日都市計畫委員會審議通過，第一期都市發展用地為 890 公頃。

6、台南縣新市鄉雨水下水道系統規劃報告

前住都處於民國 70 年完成之「台南縣新市鄉雨水下水道系統規劃報告」，其雨水下水道系統設計標準採 1 年一次降雨強度設計，總規劃排水面積約 324 公頃。

7、台南縣善化鎮變更及擴大都市計畫區雨水下水道系統規劃報告

前住都處於民國 74 年完成之「台南縣善化鎮變更及擴大都市計畫區雨水下水道系統規劃報告」，其雨水下水道系統設計標準採 2 年一次降雨強度設計，總規劃排水面積約 656 公頃。

（三）區域排水以往規劃及改善情形

1、「新市鄉豐華大洲大社三舍等地區排水改善規劃（82 年 6

月）」。主辦機關臺南縣政府，規劃單位益川工程顧問公司，改善方案以排水整治配合村落機械抽排為主。保護標準以排除 10 年一次之洪峰流量為設計基準。

2、「大洲排水改善規劃報告（85 年 5 月）」。主辦機關臺南縣政府，規劃單位益川工程顧問公司，保護標準以排除 10 年一次之洪峰流量為設計基準，25 年一次之洪峰流量不溢頂為原則，大洲排水路中游段配合台南科學園區規劃辦理改道，整治內容包括大洲排水幹線改善及新市排水堤防加高。

3、「台南科學園區排水防洪綱要計畫」。主辦機關行政院國家科學委員會，承辦單位財團法人中華顧問工程司。園區內排水設計保護基準幹線採 25 年一次之洪峰流量，支線及路邊收集系統採 10 年一次之洪峰流量。滯洪池設計容量採 50 年一次一日暴雨入流量，扣除滯洪池出口流量（採開發前 10 年一次之洪峰流量）。廠房樓地板高程採用 100 年一次之一日暴雨量產生之水位。區外排水則採 10 年一次之洪峰流量。

4、「台南科學園區完成區內外排水功能評估及改善計畫規劃報告（88 年 6 月）」。主辦單位經濟部水資源局，執行單位台灣省水利規劃試驗所。保護標準採用重現期距 10 年之高地流量設計，大洲排水系統三條重要支線新市排水、大社排水及座駕排水配合幹線採用背水堤保護，防止外水流入低地。計畫區內低窪村落採用圍堤保護，並以動力抽排方式排除本身之雨水。增設滯洪池以解決開發後所增加之淹水量。

5、「台南科學園區暨週邊水系整體防洪規劃（92 年 5 月）」。

主辦機關經濟部水利署，執行機關經濟部水利署水利規劃試驗所。大洲排水系統雖已於 88 年之規劃成果報告檢討，並已列入「南科週邊排水後續四年實施計畫/90 年-93 年」辦理，惟本計畫係配合土地陸續開發後之增洪效應，及其可能增加週邊地區淹水效應，提出檢討評估及相應對策。

6、大洲排水系統歷年區域排水改善主要工程如表 2 所示：

表 2 大洲排水系統歷年區域排水改善工程內容一覽表

年度	排水改善工程名稱	工程內容	經費（千元）
88	大洲排水改善工程	護岸改善、防洪牆、渠道及灌排設施、檔土牆計 4,080 公尺	88,000
89	大洲排水下游出口段堤防工程	混凝土坡面工 1,130 公尺	134,574
90～92	新市排水支線加高工程	護岸改善 1,750 公尺	15,214
90～93	大社排水支線改善工程	護岸改善 1,080 公尺	68,133
90～93	三舍排水分線改善工程	護岸改善 1,490 公尺	98,149
90～93	座駕排水支線改善工程	護岸改善 1,770 公尺	87,552
90～92	社內村落抽排工程	—	153,736
90～93	大洲村落抽排工程	—	70,458
90～92	D 滯洪池收集水路工程	—	97,913
90～93	大社滯洪池工程	—	187,747
90～93	座駕滯洪池工程	—	195,015
92	大社滯洪池收集水路工程	—	40,000
92～93	座駕滯洪池收集水路工程	—	40,800

四、水資源利用

（一）灌溉水源利用

大洲排水集水區係位於嘉南平原區域內，計畫區內農地面積廣闊，其灌溉水源來自嘉南農田水利會嘉南大圳之善化支線，灌溉水路再經由善化分線及大洲分線綿佈於灌區內。

（二）地下水利用

集水區域內平時之淺層地下水位，距地表面約 3 公尺，土壤透水係數在 10^{-3} 公分/秒以上，水位呈季節性週期之變化，以長期而言，此區域之地下水位相對穩定，尚無大量使用地下水之情形。

（三）水質狀況

大洲排水之水質情況並不良好，經調查其污染指標皆屬於中度污染或嚴重污染，於部份排水路旁即可聞到惡臭味，水體顏色呈現褐色至黑褐色。其污染源主要來自畜牧廢水、家庭廢水、事業廢水及農田排水等。

參、治理計畫原則

一、排水治理基本方針

（一）擬解決問題

大洲排水淹水災害主因為下游出口段地勢低窪，匯流口水位受鹽水溪洪水位控制，加上出口段排水坡度平緩，流速緩慢水位壅高，影響上游排水。

（二）綜合治理對策

為達到 10 年重現期洪水通水能力，25 年重現期洪水不溢堤保護標準，排洪原則採重力排水方式規劃，計畫以改善渠道斷面增加通水能力為主，且為避免鹽水溪迴水影響，以鹽水溪 100 年重現期計畫堤頂高為準設置背水堤，延伸至座駕排水匯入處再與大洲排水之計畫堤頂高銜接。

對於集水區內屬於非都市計畫區域者，則輔以「排水總量管制」、「避難疏散」及「低地土地利用管制」等非工程手段，以管理手段減輕洪災危害及損失。

（三）主要治理方式

1、大洲排水路業已完成渠道護岸整治工程，現況各渠段皆可通過 10 年重現期計畫流量。

2、各支分線之縣管區域排水路業於 93 年完成整治工程，現況各渠段經檢討多可通過 10 年重現期洪水通水能力，25 年重現期洪水不溢堤保護標準。

3、新和排水為新市市區之雨水收集系統之一部分，依治理規劃報告，需於新和排水出口設置抽水站（排洪量為 4cms），以降低市區淹水之風險。

4、為避免因都市計畫或開發案造成下游逕流量增加、洪水

位升高之影響，座駕排水及大社排水下游已分別設置座駕滯洪池及大社滯洪池，而在南科特定區範圍內亦分別設置公滯10號及公滯11號滯洪池以降低洪峰水位。

二、排水改善方案

大洲排水路業已完成渠道護岸整治工程，現況各渠段皆滿足區域排水保護標準，惟下游低窪地區受背水堤水位壅高影響，洪水排除時間較上游地區長，應維持低密度利用，減少洪災損失。

三、計畫排水量

區域排水規劃之保護標準以能通過10年重現期洪峰流量，25年重現期洪峰流量不溢堤為原則，對於人口密集或重大建設地區，則輔以避洪或減災規劃等非工程措施以使計畫區域之外水保護程度達50年至100年重現期為目標。大洲排水路各渠段各重現期洪峰流量詳如表3所示，計畫流量分配圖如圖3所示。

表3 大洲排水各重現期洪水量一覽表

單位：cms

控制點	重現期距(年)						
	2	5	10	20	25	50	100
大洲排水出口	169	245	293	344	357	410	461
新市排水支線匯流前	123	175	208	243	252	289	325
大社排水支線匯流前	77	109	129	150	155	178	200
座駕排水支線匯流前	16	22	26	30	31	36	40

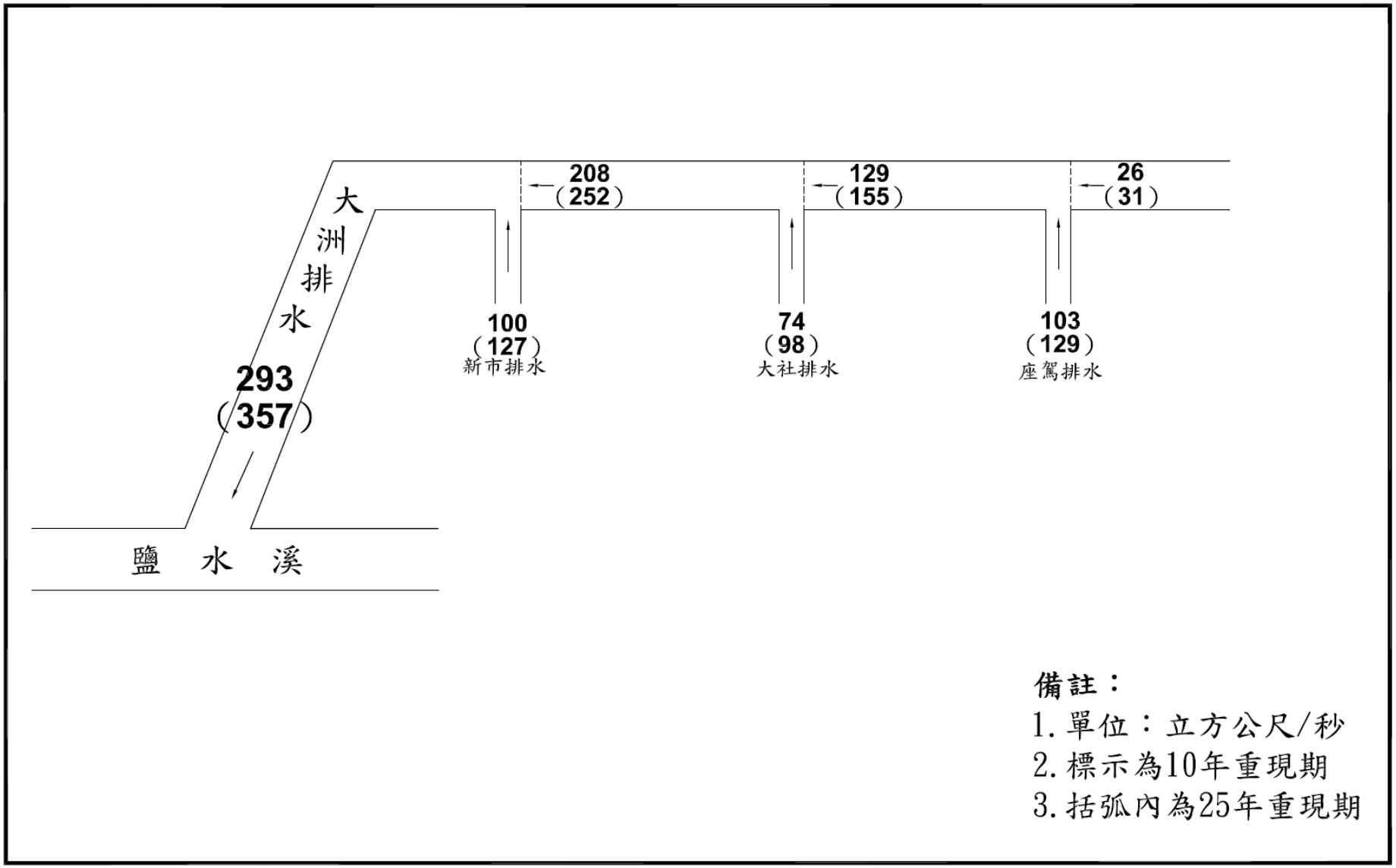


圖 3 大洲排水計畫排水量分配圖

肆、排水治理工程

一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項

（一）主要區段計畫洪水位

依據「台南地區大洲排水系統整治及環境營造規劃」報告，排水設計流量採 10 年重現期洪峰流量分析值，排水路出口以匯入鹽水溪 32 斷面水位 7.04 公尺作為起算水位，計畫堤頂高以匯入處之鹽水溪堤防高程水平向上游延伸至 10 年重現期計畫水位加出水高相交處(樁號 7k+583，座駕排水匯入處)，往上游之計畫堤頂高則依計畫水位加出水高決定，且能滿足重現期 25 年計畫水位不溢堤為原則。大洲排水主要地點計畫水位彙整如表 4。

表 4 大洲排水主要地點計畫水位

樁號（公尺）	計畫流量（立方公尺/秒）	計畫水位高（公尺）	通水面積（平方公尺）	平均流速（公尺/秒）	計畫渠底（公尺）	25 年重現期洪水位（公尺）	備註
0k+000	293	7.04	665.10	0.44	-1.20	7.47	計畫起點大洲排水出口
∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
1k+512	289	7.12	343.36	0.84	-0.08	7.57	中山高速公路橋
1k+512	289	7.12	343.36	0.84	-0.08	7.57	中山高速公路橋
∫		∫	∫	∫	∫	∫	∫
4k+275		7.34	276.93	1.04	1.27	7.83	新市排水匯流
4k+275	289	7.34	276.93	1.04	1.27	7.83	新市排水匯流
∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
6k+741	203	7.71	128.29	1.58	1.97	8.26	大社排水匯流
6k+741	203	7.71	128.29	1.58	1.97	8.26	大社排水匯流
∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
7k+583	129	7.93	98.41	1.31	3.34	8.52	座駕排水匯流
7k+583	129	7.93	98.41	1.31	3.34	8.52	座駕排水匯流
∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
9k+636	8.6	8.05	17.09	0.50	5.20	8.65	計畫終點

（二）計畫水道斷面

大洲排水渠道堤防於民國 88 年～93 年已進行一系列整治工程，為維護排水路既有通洪能力，排水路平時之維護管理是為重點，並考量現況水理演算之平均河床高訂定計畫排水縱坡降。

（三）其他水道重要事項

1、堤防預定線劃設範圍為有利於排水路將來維護管理，考量水防道路之留設，依規定於兩旁或單邊預留 4～6 公尺水防道路。

2、大洲排水現況排洪能力已達計畫需求，各渠段堤岸設施穩定安全為後續維護管理重點，俾維持計畫排洪需求及河岸自然生態景觀，以作為各區段既有渠頂寬、坡度及水防道路等劃設堤防預定線依據。

二、主要排水設施功能、種類及位置

依據上述治理原則，大洲排水主要設施功能、種類及位置說明如下：

（一）大洲排水出口至中山高速公路橋段（0k+000～1k+512）

1、現況本渠段已完成渠寬約 60～100 公尺之背水堤銜接鹽水溪堤防，堤頂高於 10 年重現期計畫水位加出水高，滿足計畫保護標準，以維持既有河道現況為原則。

2、堤防預定線納入排水路兩旁之水防道路，排水設施寬度約 66～138 公尺。

（二）中山高速公路橋至新市排水匯流段（1k+512～4k+275）

1、現況本渠段已完成渠寬約 45～60 公尺，既有堤岸為直立式防洪牆，堤頂高於 10 年重現期計畫水位加出水高，滿足計畫保護標準，以維持既有河道現況為原則。

2、堤防預定線納入排水路兩旁之水防道路，排水設施寬度約 54～68 公尺。

（三）新市排水匯流至大社排水匯流段（4k+275～6k+741）

1、現況本渠段已完成渠寬約 20～30 公尺，既有堤岸為直立式防洪牆，堤頂高於 10 年重現期計畫水位加出水高，滿足計畫保護標準，以維持既有河道現況為原則。

2、堤防預定線納入排水路兩旁之水防道路，排水設施寬度約 20～45 公尺。

（四）大社排水匯流至座駕排水匯流段（6k+741～7k+583）

1、現況本渠段已完成渠寬約 15～22 公尺，既有堤岸為直立式防洪牆，堤頂高於 10 年重現期計畫水位加出水高，滿足計畫保護標準，以維持既有河道現況為原則。

2、本渠段位於南科園區內，堤防預定線依現行公告之溝渠用地劃設，排水設施寬度約 22～40 公尺。

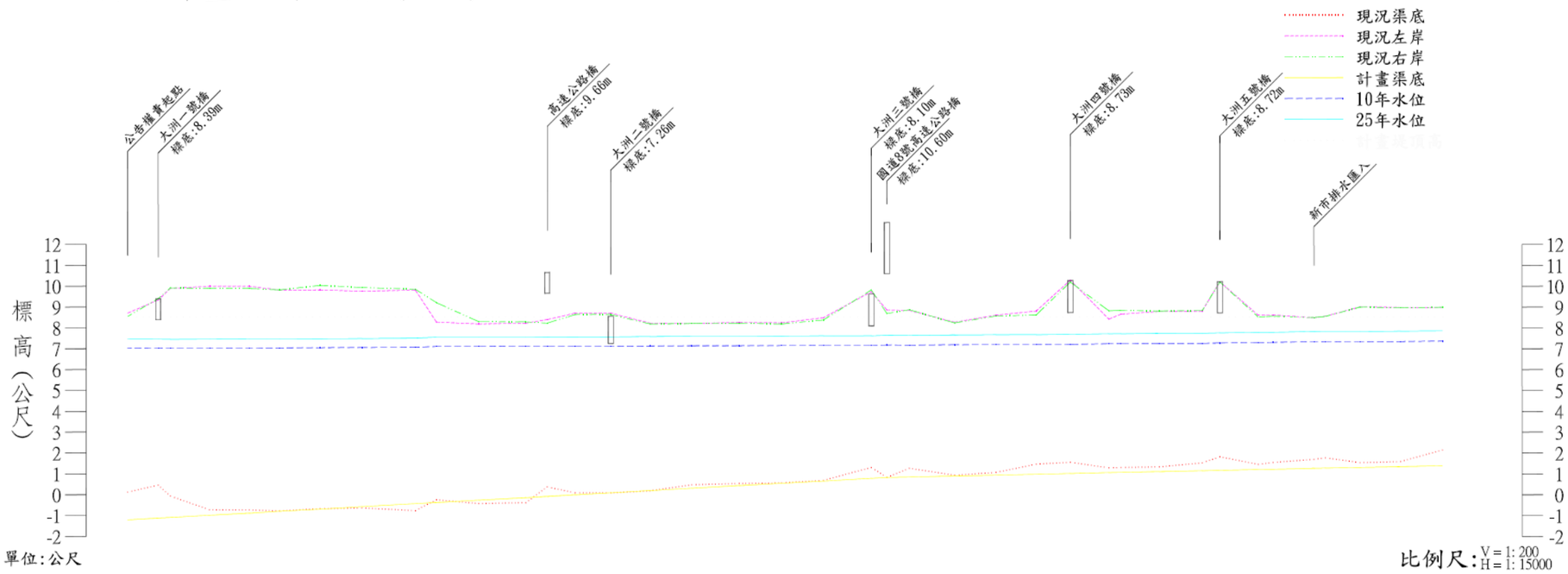
（五）座駕排水匯流至權責終點（7k+583～9k+636）

1、現況本渠段已完成渠寬約 6～14 公尺，既有堤岸為直立式防洪牆，堤頂高於 10 年重現期水位加出水高，滿足計畫保護標準，以維持既有河道現況為原則。

2、堤防預定線納入排水路兩旁之水防道路。排水設施寬度約 15～35 公尺。

依前述說明，治理計畫水道縱斷面詳圖 5，治理計畫水道橫斷面圖詳如圖 6 所示，大洲排水系統治理計畫重要工程佈置詳如圖 7 所示。

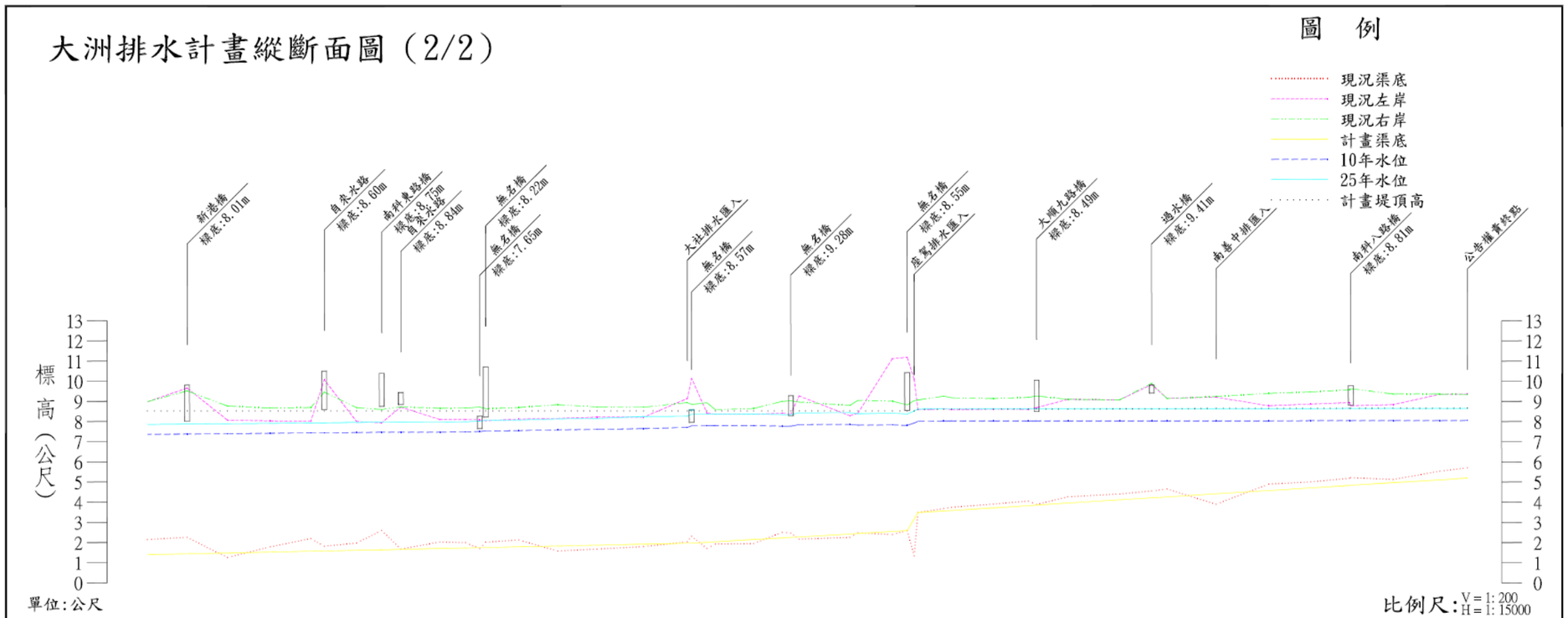
大洲排水計畫縱斷面圖（1/2）



累距	現況渠底	現況左岸	現況右岸	計畫渠底	10年水位	25年水位	計畫堤頂高度	坡
0K+000	0.13	8.71	8.55	-1.20	7.04	7.47	8.53	
0K+110	0.46	9.34	9.40	-1.12	7.03	7.46	8.53	
0K+154	-0.06	9.89	9.92	-1.09	7.02	7.45	8.53	
0K+295	-0.72	10.00	9.89	-0.98	7.02	7.46	8.53	
0K+438	-0.73	10.00	9.89	-0.88	7.03	7.47	8.53	
0K+547	-0.77	9.81	9.82	-0.79	7.04	7.47	8.53	
0K+694	-0.67	9.82	10.04	-0.69	7.05	7.48	8.53	
0K+844	-0.63	9.76	9.94	-0.57	7.06	7.49	8.53	
1K+037	-0.76	9.81	9.85	-0.43	7.07	7.51	8.53	
1K+113	-0.24	8.28	9.21	-0.37	7.11	7.56	8.53	
1K+265	-0.42	8.19	8.30	-0.26	7.11	7.56	8.53	
1K+435	-0.38	8.23	8.29	-0.14	7.12	7.56	8.53	
1K+512	0.38	8.40	8.23	-0.08	7.12	7.57	8.53	
1K+613	0.09	8.71	8.64	0.00	7.12	7.57	8.53	
1K+741	0.09	8.71	8.64	0.09	7.12	7.57	8.53	
1K+882	0.19	8.23	8.19	0.20	7.13	7.59	8.53	
2K+033	0.48	8.21	8.21	0.31	7.14	7.60	8.53	
2K+204	0.54	8.26	8.23	0.44	7.14	7.60	8.53	
2K+357	0.57	8.24	8.19	0.55	7.15	7.61	8.53	
2K+507	0.69	8.49	8.38	0.66	7.16	7.62	8.53	
2K+680	1.31	9.74	9.82	0.79	7.16	7.62	8.53	
2K+736	0.83	8.86	8.69	0.83	7.18	7.65	8.53	
2K+817	1.27	8.84	8.87	0.85	7.17	7.64	8.53	
2K+980	0.94	8.27	8.24	0.90	7.19	7.66	8.53	
3K+129	1.07	8.61	8.57	0.94	7.20	7.67	8.53	
3K+274	1.47	8.81	8.62	0.98	7.20	7.67	8.53	
3K+397	1.56	10.29	10.20	1.02	7.21	7.69	8.53	
3K+536	1.29	8.42	8.82	1.06	7.24	7.72	8.53	
3K+580	1.31	8.66	8.84	1.07	7.25	7.72	8.53	
3K+718	1.34	8.79	8.81	1.11	7.26	7.74	8.53	
3K+872	1.53	8.81	8.83	1.15	7.26	7.74	8.53	
3K+936	1.82	10.21	10.20	1.17	7.28	7.76	8.53	
4K+074	1.46	8.61	8.53	1.21	7.30	7.79	8.53	
4K+128	1.55	8.62	8.56	1.22	7.31	7.79	8.53	
4K+275	1.70	8.49	8.50	1.27	7.33	7.83	8.53	
4K+316	1.77	8.56	8.55	1.28	7.33	7.82	8.53	
4K+441	1.54	9.01	9.00	1.31	7.34	7.82	8.53	
4K+587	1.59	8.98	8.96	1.35	7.35	7.84	8.53	
4K+738	2.15	8.98	8.99	1.40	7.37	7.86	8.53	

圖 5 大洲排水治理計畫水道縱斷面圖（1/2）

大洲排水計畫縱斷面圖（2/2）



累距	現況渠底	現況左岸	現況右岸	計畫渠底	10年水位	25年水位	計畫堤頂高	坡度
4K+738	2.15	8.98	8.99	1.40	7.37	7.86	8.53	
4K+885	2.26	9.66	9.52	1.44	7.38	7.88	8.53	
5K+035	1.26	8.07	8.77	1.48	7.40	7.89	8.53	
5K+194	1.79	8.03	8.67	1.53	7.42	7.91	8.53	
5K+344	2.20	8.02	8.70	1.57	7.44	7.94	8.53	
5K+394	1.82	10.07	9.46	1.58	7.44	7.94	8.53	
5K+514	1.98	8.00	8.69	1.62	7.46	7.96	8.53	
5K+607	2.60	7.94	8.60	1.64	7.47	7.97	8.53	
5K+678	1.68	8.72	8.73	1.66	7.47	7.98	8.53	
5K+823	2.03	8.10	8.66	1.71	7.47	7.97	8.53	
5K+918	2.00	8.10	8.67	1.73	7.49	7.99	8.53	
5K+971	1.70	8.06	8.72	1.75	7.51	8.02	8.53	
5K+993	2.02	8.04	8.64	1.75	7.53	8.06	8.53	
6K+116	2.13	8.12	8.70	1.79	7.55	8.08	8.53	
6K+261	1.58	8.16	8.84	1.83	7.59	8.13	8.53	
6K+406	1.68	8.22	8.73	1.87	7.61	8.16	8.53	
6K+579	1.80	8.13	8.71	1.92	7.65	8.25	8.53	
6K+741	2.04	9.14	8.94	1.97	7.71	8.26	8.53	
6K+757	2.31	10.15	8.85	1.97	7.79	8.36	8.53	
6K+814	1.71	8.42	8.93	2.01	7.79	8.36	8.53	
6K+845	1.93	8.10	8.59	2.04	7.80	8.38	8.53	
6K+987	1.95	8.18	8.65	2.15	7.80	8.38	8.53	
7K+093	2.51	8.41	9.00	2.23	7.77	8.34	8.53	
7K+125	2.47	8.37	9.03	2.26	7.77	8.34	8.53	
7K+156	2.17	9.27	8.97	2.28	7.85	8.43	8.53	
7K+344	2.26	8.29	8.80	2.42	7.86	8.44	8.53	
7K+374	2.48	8.41	9.05	2.45	7.82	8.39	8.53	
7K+502	2.40	11.12	9.01	2.55	7.83	8.41	8.53	
7K+524	2.59	11.19	8.83	2.59	7.81	8.38	8.53	
7K+583	1.34	10.10	9.04	2.78	7.93	8.52	8.53	
7K+597	3.49	8.41	9.07	3.49	8.01	8.62	8.60	
7K+693	3.69	8.63	9.26	3.57	8.03	8.63	8.61	
7K+722	3.75	8.59	9.18	3.59	8.03	8.63	8.61	
7K+876	3.91	8.62	9.14	3.72	8.03	8.64	8.62	
8K+007	4.06	8.61	9.20	3.83	8.03	8.64	8.62	
8K+037	3.89	8.69	9.27	3.86	8.03	8.64	8.62	
8K+153	4.27	9.10	9.10	3.96	8.03	8.64	8.62	
8K+346	4.41	9.08	9.08	4.12	8.03	8.64	8.63	
8K+464	4.56	9.83	9.89	4.22	8.03	8.64	8.63	
8K+521	4.66	9.16	9.14	4.26	8.03	8.64	8.63	
8K+703	3.90	9.21	9.24	4.42	8.03	8.64	8.66	
8K+899	4.90	8.78	9.40	4.58	8.03	8.64	8.66	
9K+055	5.01	8.87	9.47	4.71	8.04	8.64	8.66	
9K+198	5.19	8.94	9.58	4.83	8.04	8.65	8.66	
9K+203	5.22	8.78	9.63	4.84	8.04	8.65	8.66	
9K+360	5.13	8.84	9.37	4.97	8.04	8.65	8.67	
9K+534	5.54	9.35	9.36	5.11	8.04	8.65	8.66	
9K+636	5.71	9.36	9.35	5.20	8.05	8.65	8.67	

圖 5 大洲排水治理計畫水道縱斷面圖（2/2）

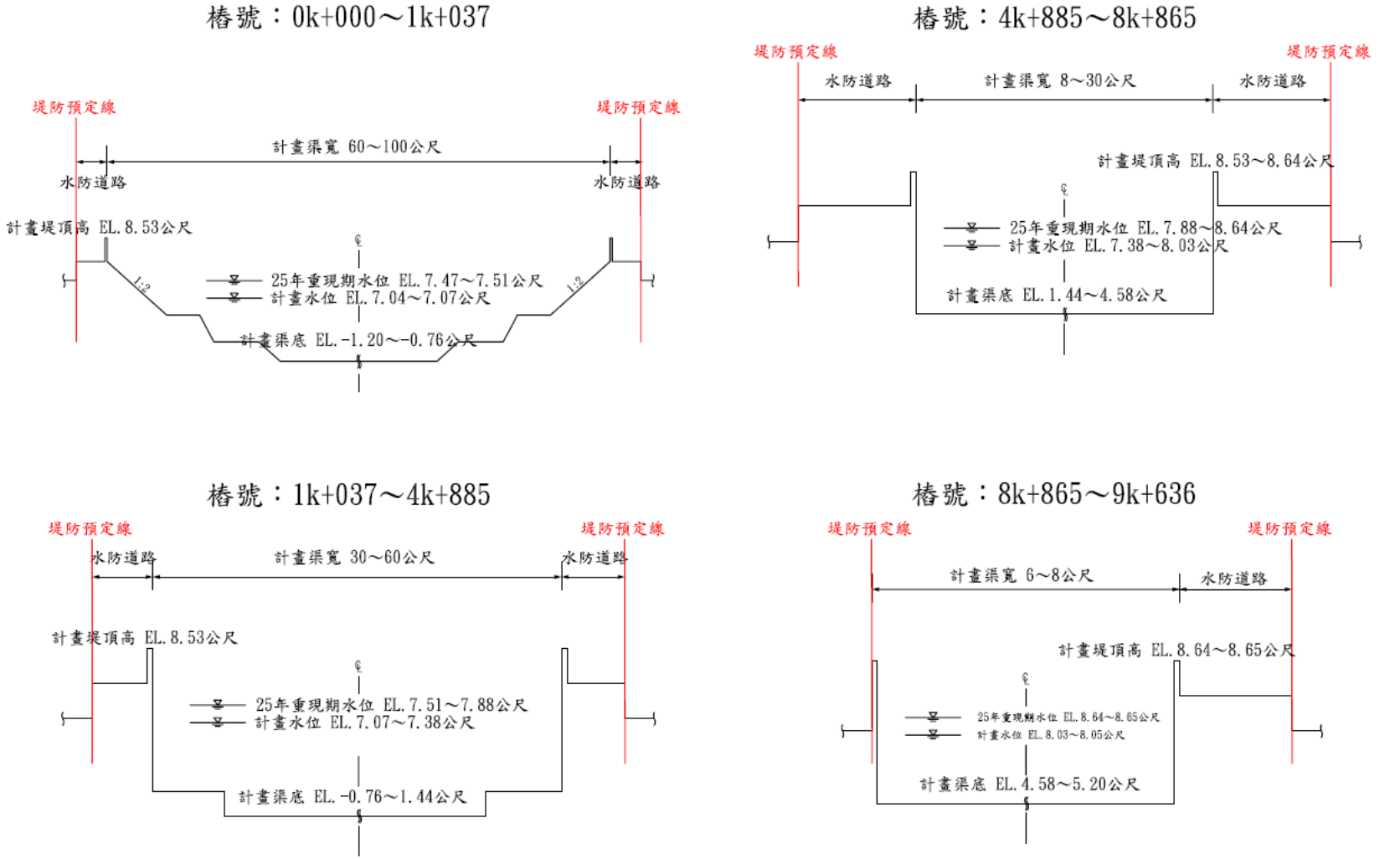


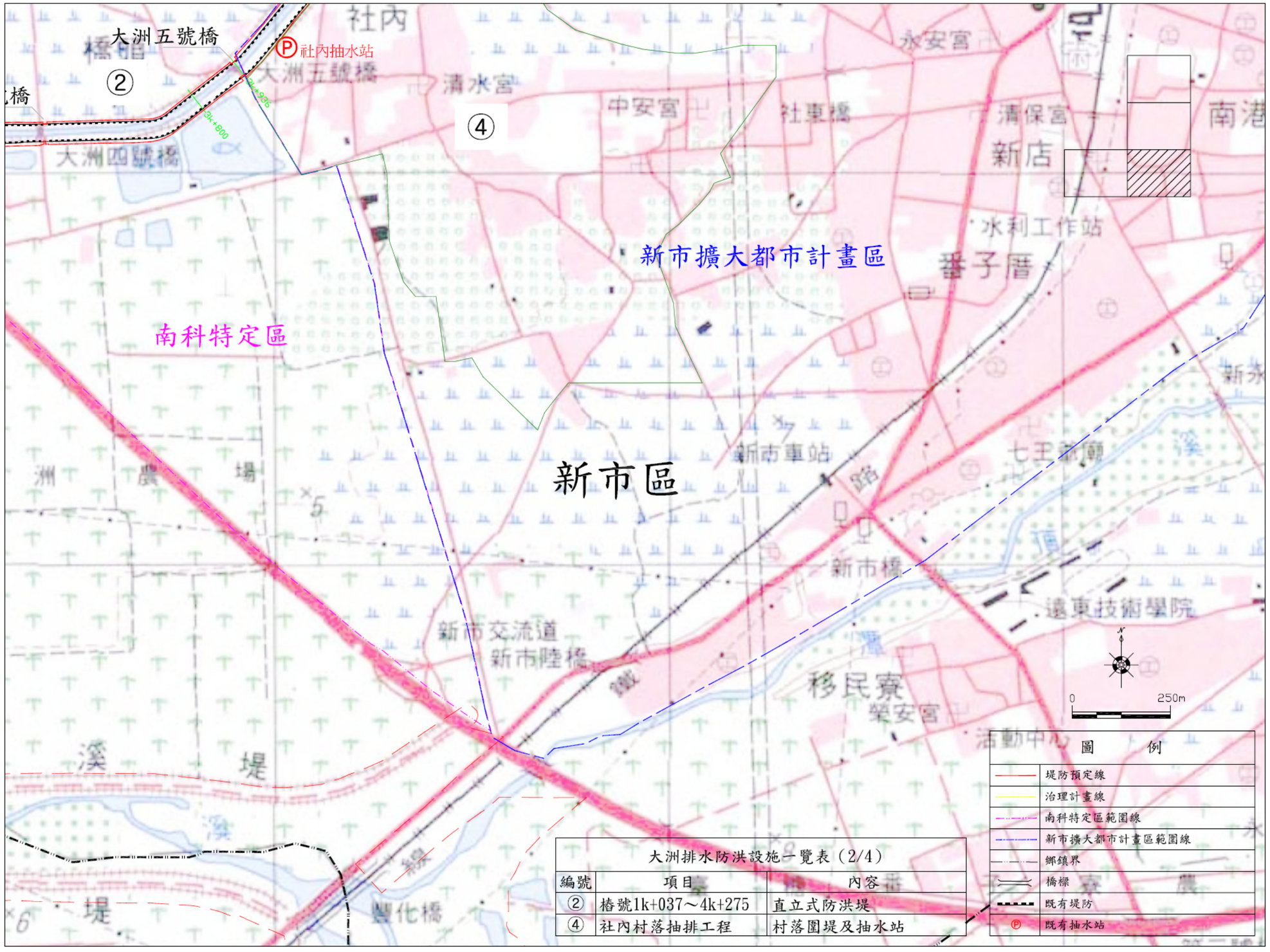
圖 6 大洲排水計畫橫斷面圖



大洲排水防洪設施一覽表（1/4）

編號	項目	內容
①	樁號0k+000～1k+037	複式斷面堤防
②	樁號1k+037～4k+275	直立式防洪堤
③	大洲村落抽排工程	村落圍堤及抽水站

圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（1/4）



大洲排水防洪設施一覽表（2/4）

編號	項目	內容
②	椿號1k+037～4k+275	直立式防洪堤
④	社內村落抽排工程	村落圍堤及抽水站

圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（2/4）

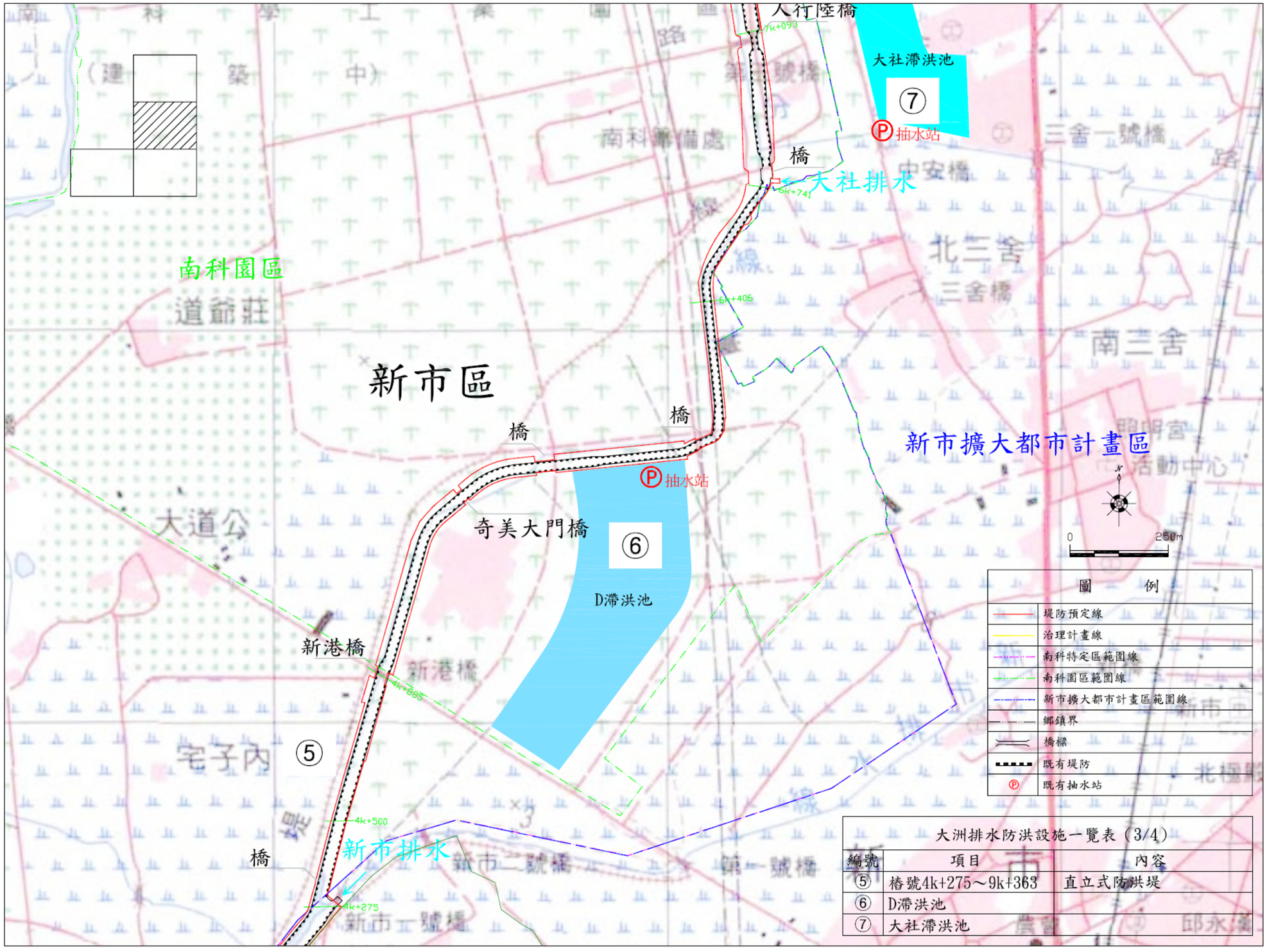
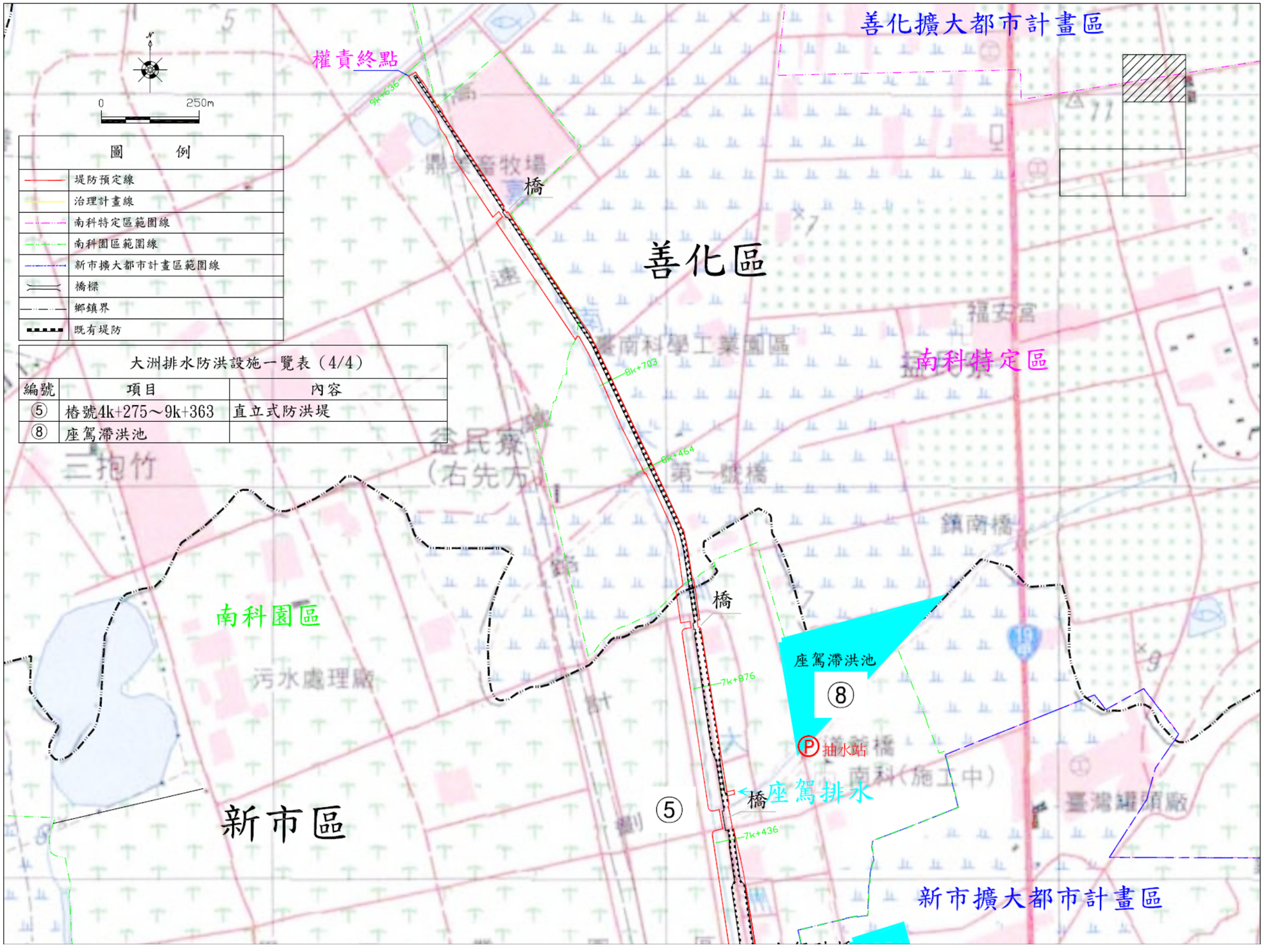


圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（3/4）



大洲排水防洪設施一覽表（4/4）

編號	項目	內容
⑤	樁號4k+275～9k+363	直立式防洪堤
⑧	座駕滯洪池	

圖 7 大洲排水治理計畫重要工程佈置圖（4/4）

伍、維護管理及配合措施

一、排水集水區域土地利用及管理

（一）為避免過度開發造成洪峰流量劇增，使得環境破壞及生活品質降低，未來需落實執行排水總量管制。依「排水管理辦法」第 11 條規定：「於排水集水區域內辦理土地開發利用、變更使用計畫或其他事由，致增加排水之逕流者，應將排水計畫書送該排水之管理機關審查同意後始得辦理」。集水區內辦理新興事業開發，因土地開發利用、變更使用計畫或其他事由，致增加排水的逕流量者，應由開發單位自行承擔其增洪量，以免造成下游水路排洪能力之超負荷。

（二）依據「排水管理辦法」規定，大洲排水屬中央管排水，其集水區經劃定後，新興事業如涉及改變排水集水區域，須由經濟部水利署審查後報中央主管機關核定公告。

二、都市計畫配合

本計畫公告實施後與都市計畫不符者，後續都市計畫將依 97 年 9 月 26 日部函經授水字第 09720207489 號函有關「河川及區域排水流經都市計畫區之使用分區劃定」妥予認定為適當使用分區及辦理都市計畫變更。

需配合本計畫變更之都市計畫區詳如表 5 所示(都市計畫變更時依實際狀況做調整)

表 5 都市計畫配合變更一覽表

項次	大洲排水樁號	配合變更之都市計畫名稱
1	0k+530～4k+916 7k+858～8k+865	台南科學特定區
2	3k+968～4k+275	新市擴大都市計畫區

三、跨渠構造物工程配合

大洲排水現有橋梁部份皆無須因橋梁長度、梁底不足而辦理改建之必要，詳如表 6。惟日後若有因交通需求而新建橋梁，則應依據本計畫渠寬及計畫堤頂高設計。縣市政府及橋梁主管機關應於汛期時隨時監控渠底與橋墩（柱）之變化，倘遇刷深而橋墩（柱）裸露危及橋梁安全時，應立即實施必要之保護。

表 6 跨渠構造物一覽表

橋名	樁號	現況			計畫			建議處理方式
		橋長（m）	橋寬（m）	樑底（m）	渠寬（m）	10 年洪水位（m）	計畫堤頂（m）	
大洲一號橋	0k+110	66.89	5.93	6.87	66.9	7.03	8.53	留用
無名橋	1k+512	53.98	20.29	6.41	54.0	7.12	8.53	留用
大洲二號橋	1k+741	50.82	13.10	7.26	50.8	7.12	8.53	留用
大洲三號橋	2k+680	49.53	10.07	8.10	49.5	7.16	8.53	留用
高速公路橋	2k+736	94.35	24.98	10.66	94.4	7.18	8.53	留用
大洲四號橋	3k+397	47.69	10.09	8.73	47.7	7.21	8.53	留用
大洲五號橋	3k+936	46.42	17.61	8.72	46.4	7.28	8.53	留用
新港橋	4k+885	31.61	19.01	8.01	31.6	7.38	8.53	留用
無名橋	5k+394	42.30	18.15	8.60	42.3	7.44	8.53	留用
南科南路	5k+607	41.96	52.23	8.75	42.0	7.47	8.53	留用
無名橋	5k+971	20.46	10.10	7.65	20.5	7.51	8.53	留用
無名橋	5k+993	49.67	30.98	8.22	49.7	7.53	8.53	留用
無名橋	6k+757	82.42	30.83	8.57	82.4	7.79	8.53	留用
無名橋	7k+125	31.80	4.89	9.28	31.8	7.77	8.53	留用
無名橋	7k+557	50.78	51.26	8.55	50.8	7.81	8.53	留用
大順九路橋	8k+037	40.69	18.61	8.49	40.7	8.03	8.64	留用
無名橋	8k+464	11.02	6.81	9.41	11.0	8.03	8.64	留用
南科八路	9k+203	23.63	18.01	8.81	23.6	8.04	8.65	留用

四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合

大洲排水屬於平地排水，故無坡地水土保持之問題；排水主管機關應定期疏濬排水，以維持水路通水能力。其他如取水工、農田排水、雨水下水道排放高程大致無虞，後續新設排水時應參考排放口之計畫洪水位，以免受大洲排水幹線水位頂托影響其排水功能。

排水之計畫流量已考量市區雨水下水道之流量，本計畫主要排水改善後，權責單位仍應配合做好雨水收集系統，如道路側溝、灌溉渠道及農田中、小排應予配合完成改善，以使地表逕流能迅速收集排入本排水系統。

五、排水設施維護管理注意事項

本排水為中央管排水，幹流及支流各項設施維護管理分別應由第六河川局及台南市政府每年編列預算徹底執行，汛期方能發揮應有之防洪功能。相關排水設施之維護管理工作應落實之事項分別如下：

（一）排水維護管理事項

1、排水路下游渠段容易產生淤積情形，應定期於汛期前辦理疏浚以利排洪。

2、嚴禁擅自在排水上加蓋建造物或佔用排水兩旁道路、公有地之行為，確保水防道路通暢。

3、加強宣導居民勿將廢棄物丟入排水，以免阻礙水流，影響排洪功能；以及排水沿岸應嚴禁傾倒垃圾、廢棄物及堆放物品，以維護周邊環境品質。

（二）其他維護管理及配合事項

1、權責單位應儘速配合辦理治理計畫及依水利法、排水管理辦法完成排水公告事宜，以利推動相關維護管理工作。

2、排水整治及環境營造計畫已為政府施政重點，治水方案應符合生態保育理念，降低對環境之衝擊，並應對集水區之水質積極改善。

3、集水區應加強綠地保全及增加地表入滲措施，增進地表入滲及降低地表逕流。

4、跨河構造物應依據相關規定向該管理機關申請許可後，使得興建。

5、排水環境營造需耗費較多之人力，宜結合政府單位及當地社區居民共同參與，以當地居民為主體之維護管理機制較能發揮成效，共同維護排水整潔及提昇生活環境。

（三）預警避災作為

1、本排水集水區內有台南科學園區及南科特定區，皆屬國內經濟高產值地區，因此，對於超過保護標準之洪災預警及避災至為重要。

2、於人口密集聚落或重大建設地區之外水保護程度，如因現有地形或土地利用無法充分達到 50 年～100 年重現期距之目標者，應具避洪及減災規劃等非工程措施因應。本計畫現況淹水範圍圖如圖 8，雖排水路保護標準已達到 10 年重現期保護標準，但因下游設置背水堤之關係，低窪地區之內水排除不易，故仍有部份低密度使用區域有發生浸淹之情形。針對人口密集聚落規劃避難路線如圖 9，原則於淹水嚴重地區附近之公有場所，如里民活動中心或學校等處設置避難場所。台南市政府應建立完整水災防災避難疏散機制，於汛期間嚴密監控大洲水水位及雨量，並研判當地氣候狀況針對淹水潛勢地區進行疏散。每年汛期前，台南市政府應完成淹水潛勢地區之防災避難疏散演練，使在水災發生時有效避災。

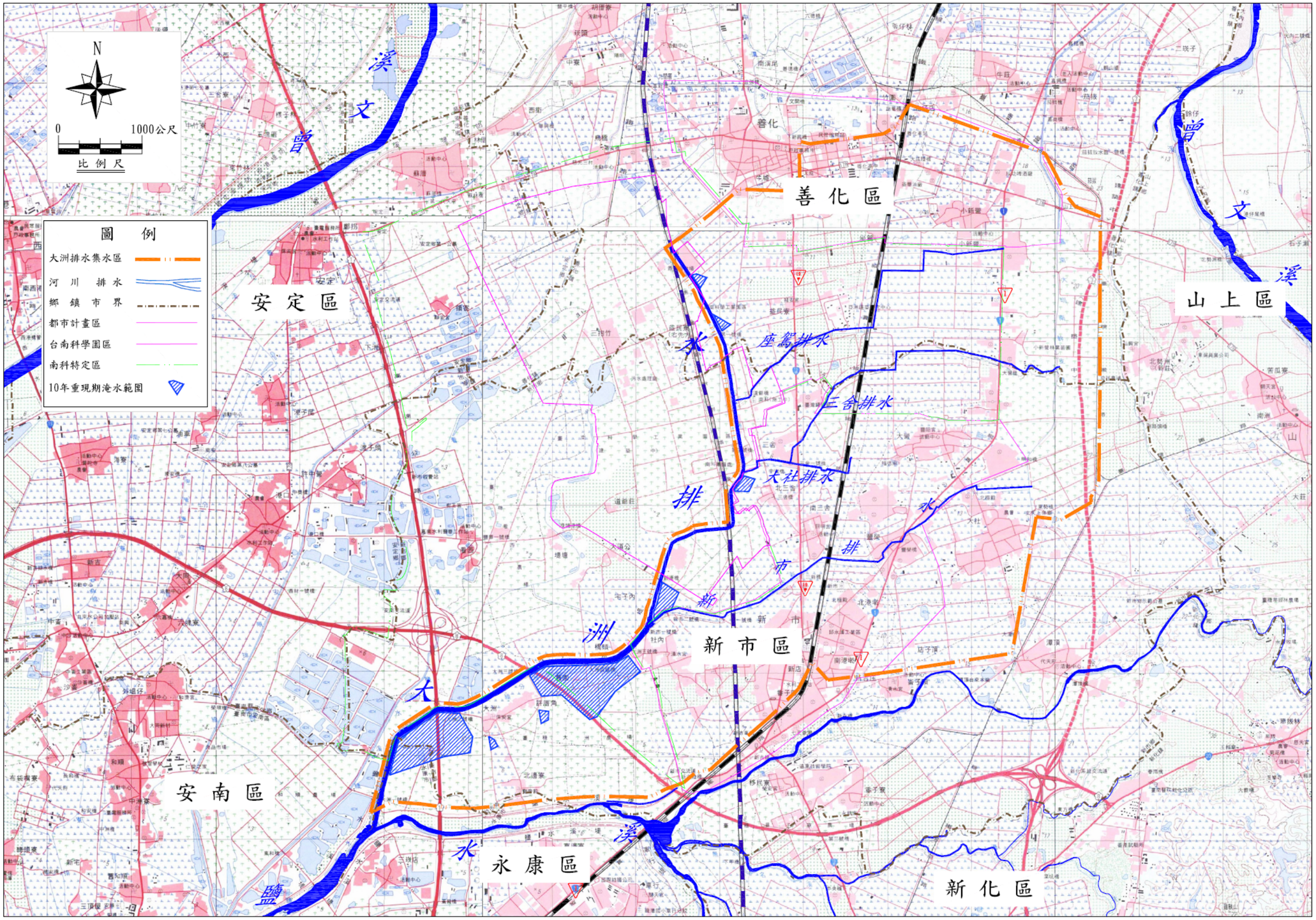


圖 8 大洲排水 10 年重現期現況淹水範圍圖

中央管區排大洲排水系統洪災避難路線圖

災害通報單位	
單位別	電話
臺南縣政府	06-6322231
臺南縣消防局	06-7832966
臺南縣災害應變中心	

避難處所資訊		
據點名稱	聯絡人	電話
新市鄉多功能活動中心	王振商	06-5898318
新市鄉老人文康中心	鄭耿安	06-5996583
大洲村活動中心	許明裕	06-5012287
三舍村活動中心	林華郎	06-5995359
新市國小	余孟和	06-5992895

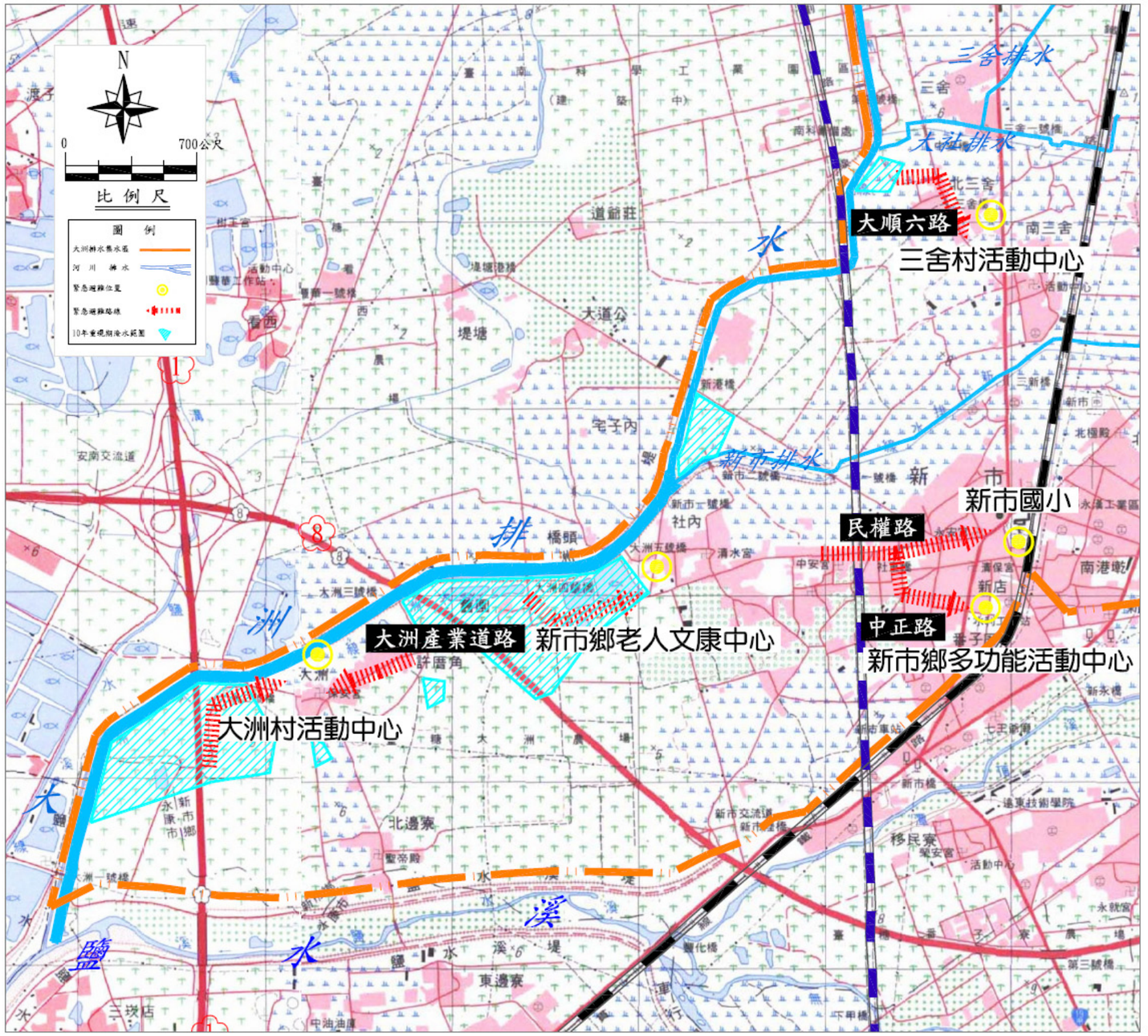


圖 9 避難路線圖

正本

檔　　號：A-02-01-0
保存年限：3年

豐雄兄

灌排規劃課

經濟部水利署第六河川局　函

機關地址：高雄縣岡山鎮柳橋西路 15 號
聯絡人：孫子安　07-6279019

413
台中縣霧峰鄉中正路 1340 號

公文列管章

公文性質	總收文	承辦組室
一般公文		排
處條碼公文		
人民陳情		
立委交辦		
辦理期限 99年10月21日		

99.10.18

受文者：經濟部水利署水利規劃試驗所
發文日期：中華民國 99 年 10 月 15 日
發文字號：水六規字第 09903005410 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：均有附件

主旨：檢送（陳）「台南地區大洲排水治理計畫」地方說明會會議紀錄乙份，請 查照（鑒核）。

正本：經濟部水利署、台灣糖業公司資產管理中心、嘉南農田水利會、臺南縣政府、臺南市政府、臺南縣新市鄉公所、臺南縣善化鎮公所、南部科學工業園區管理局、經濟部水利署水利規劃試驗所
副本：

局長何建福

水利規劃試驗所 總收發
09950046300

「台南地區大洲排水治理計畫」地方說明會 會議紀錄

壹、 時間：99 年 10 月 11 日上午 10 時整

貳、 地點：新市鄉公所 3 樓中山堂

參、 主持人：林課長玉祥　　紀錄：孫子安

肆、 出列席單位及人員：（詳如簽名冊）

伍、 規劃單位簡報：略

陸、 綜合討論：

一、 新市鄉 鄭枝男鄉長：

(一) 大洲排水雖已整治完成，但集水區範圍內滯洪池數量仍有增加的需要，有無規劃其他滯洪設施，來收納洪水？建議於南科特定區與新市市區交接處設計一大型滯洪池來收集洪水。

(二) 經過新市市區的衛生一號排水出口處的抽水站抽水功能不足，每年造成市區淹水，有無改善方案？

(三) 大洲排水於鄰近社內抽水站的防洪牆有傾覆的風險，請六河局研議改善。

(四) 大洲排水雖有定期的疏濬，但鹽水溪出口水位太高，影響各支分線排水路的排出，應於鹽水溪豐化橋上下游左右兩側疏濬，方能有效降低鹽水溪水位。

二、台南縣議會 林慶鎮議員

（一）大洲排水社內村至大洲村之防洪牆有傾覆的風險，建議加高水防道路來改善。

（二）建請六河局加速鹽水溪疏濬作業，如人力不足可以委由地方政府辦理。

三、大洲村 許明裕村長：

(一) 大洲排水的水防道路路況不佳，路面有許多坑洞，易生車禍。

(二) 防洪牆接縫處有看到水滲出，請趕快處理。

(三) 防洪牆與水防道路間高差太大，壓迫感很重，建議提高水防道路高度。

四、社內村 鄭鳴宗村長：

(一) 社內抽水站及衛生一號排水出口的抽水站，當外水位高時，水就排不出去，排水功能不佳，建議墊高抽水站改善。

五、豐華村 陳樹傳村長：

(一) 豐華村雖然採用圍堤抽排保護，但是圍堤有一缺口，造成水一邊抽又從另一邊流進來，根本沒有效果。

(二) 南科基地填高後，造成豐華村易生水患，建議於村里設置滯洪池來收集洪水。

六、新市鄉 柯監事：

(一) 大洲排水防洪牆設施有傾倒的危險。

(二) 大洲二號橋下游處應增設越堤道路。

(三) 社內抽水站及大洲抽水站當外水位升高時，抽水效能不佳。

柒、 結論：

一、 本治理計畫及堤防預定線劃設原則與會代表、民眾多表認同，請水利規劃試驗所參照與會代表所提意見辦理必要之修正及補充。

二、 有關大洲排水防洪牆設施之結構安全問題，本局將籌措經費請專業機構進行檢查評估作業。

三、 有關與會人員意見請權責單位研議本權責辦理。

「台南地區大洲排水治理計畫」地方說明會

會議出席人員簽名冊

主辦單位：經濟部水利署第六河川局

時　間	99年 10月 11 日 上午 10時	地點	新市鄉公所3樓中山堂
主持人	林課長玉祥	紀錄	孫子安

		單位	職稱	簽　名 (請以正楷書寫，以利辦識)	備註
出席人員	1	經濟部水利署			
	2				
	3				
	4	台灣糖業公司資產管理中心			
	5				
	6				
	7	嘉南農田水利會			
	8				
	9				
	10				
	11	台南縣政府			
	12				
	13	台南縣議会			江
	14	鄭鳴宗 社內村長			村長
	15				

出席人員		單位	職稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註
	16	台南市政府	技士		
	17				
	18				
	19	新市鄉公所	鄉長	鄭枝南	
	20				
	21			周昇宇	
	22				
	23				
	24	善化鎮公所		李錦仁	
	25				
	26				
	27	南部科學工業園區管理局			
	28				
	29	水利規劃試驗所		劉宗烈	
	30			孫豐強	
	31			陳昌升	
	32	第六河川局			
	33				
	34				

出席人員		單位	職稱	簽名（請以正楷書寫，以利辨識）	備註
	35	方聰賢		方聰賢	
	36	大洲村		許明欽	指
	37	中華村		陳樹傳	指
	38	三合王惠菜		王惠菜	
	39	三合鄰長		王哲雪	
	40	大洲村		許木祥	
	41	三合村		王金南	
	42	鄭陳月雲			
	43				
	44				
	45				
	46				
	47				
	48				
	49				
	50				
	51				
	52				
	53				

廉潔、效能、便民

經濟部水利署水利規劃試驗所

地址：台中市霧峰區吉峰村中正路1340號

網址：http://www.wrap.gov.tw/

總機：(04)23304788

傳真：(04)23300282