

核定本

變更朴子都市計畫（部分農業區及河川區
為抽水站用地兼供滯洪池使用）（配合荷
苞嶼排水系統雙溪口支線抽水站治理工程）
案計畫書



嘉義縣政府

民國 109 年 06 月

嘉義縣變更都市計畫審核摘要表

項 目	說 明
都市計畫名稱	變更朴子都市計畫(部分農業區及河州區為抽水站用地兼供滯洪池使用)(配合荷苞嶼排水系統雙溪口支線抽水站治理工程)案
變更都市計畫法令依據	都市計畫法第27條第1項第4款暨第2項
變更都市計畫機關	嘉義縣政府
申請變更都市計畫之機關名稱或土地權利關係人姓名	嘉義縣政府
本案公開展覽之起迄日期	公開展覽 自民國108年12月06日起至109年01月06日，計30日，刊登於臺灣時報民國108年12月10日第19版、12月11日第21版、12月12日第19版
	公開展覽說明會 民國108年12月27日下午2時10分於嘉義縣朴子市公所2F會議室舉行
人民及機關團體對本案之反映意見	詳人民或團體陳情意見綜理表
本案提交各級都市計畫委員會審核結果	縣(市)級 嘉義縣都市計畫委員會109年01月15日第246次會議審議通過
	內政部 內政部都市計畫委員會109年04月28日第967次會審議通過

目 錄

壹、前言	1
貳、變更法令依據	2
參、變更計畫位置、範圍及面積	3
肆、原計畫概要	5
伍、發展現況分析	9
陸、雙溪口排水分區水理檢討、分析及改善計畫摘要	16
柒、變更理由	29
捌、變更計畫內容	29
玖、實施進度及經費	33
拾、其他	34

附件1：嘉義縣朴子市公所（擬定機關）同意代為逕為變更函

附件2：符合都市計畫法第27條第1項第4款及第2項規定認定函

附件3：民國108年8月27日「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第4批次治理工程-荷芭嶼排水-雙溪口支線抽水站治理工程」用地取得案第一次公聽會會議紀錄

附件4：「依都市計畫法第二十七條規定辦理之變更都市計畫草案以一般徵收方式取得用地應行注意事項」之土地所有權人書面通知函

附件5：變更範圍用地預為分割清冊及成果圖

附件6：荷芭嶼排水-雙溪口支線抽水站治理工程經費核備文件

附件7：本案涉及變更農業區土地之農業主管機關同意函

附件8：嘉義縣都市計畫委員會109年1月15日第246次會議紀錄

附件9：內政部都市計畫委員會109年4月28日第967次會議紀錄



圖 目 錄

圖 3-1	變更位置示意圖-----	3
圖 3-2	變更範圍示意圖-----	4
圖 4-1	變更朴子都市計畫（第三次通盤檢討）示意圖-----	8
圖 5-1	計畫區排水系統分布示意圖-----	10
圖 5-2	計畫區易積淹水位置與範圍分布示意圖-----	11
圖 5-3	土地使用現況照片示意圖-----	13
圖 5-4	變更範圍土地權屬分布示意圖-----	15
圖 6-1	雙溪口排水分區示意圖-----	17
圖 6-2	計畫區雨水下水道分布位置示意圖-----	19
圖 8-1	變更計畫內容示意圖-----	31



表 目 錄

表 4-1	都市計畫變更歷程一覽表-----	5
表 4-2	原朴子都市計畫土地使用計畫面積分配表-----	7
表 5-1	八八風災朴子市淹水災情統計表-----	12
表 5-2	變更範圍用地清冊一覽表-----	14
表 6-1	雙溪口排水分區出口抽排設施參數設定一覽表(現況) -----	18
表 6-2	雙溪口排水分區出口抽排設施參數設定一覽表(計畫) -----	25
表 6-3	B1 幹線(文化南路-南通路)規劃前後水理分析成果表-----	25
表 6-4	B2 幹線(新寮里抽水站-Bc7)規劃前後水理分析成果表-----	26
表 6-5	B1 幹線(新寮里抽水站-Bc6)規劃前後水理分析成果表-----	26
表 6-6	C 幹線(三安路-光復路)規劃前後水理分析成果表-----	26
表 6-7	C 幹線(三安路-文明南路-市東路)規劃前後水理分析成果表-----	27
表 6-8	D 幹線(東石高中-文明路)規劃前後水理分析成果表-----	27
表 6-9	D 幹線(東石高中-四維路)規劃前後水理分析成果表-----	27
表 6-10	E1 幹線(山通路)規劃前後水理分析成果表-----	27
表 6-11	E1 幹線(山通路-嘉 47 鄉道)規劃前後水理分析成果表-----	28
表 6-12	E2 幹線(嘉 47 鄉道)規劃前後水理分析成果表-----	28
表 8-1	變更內容明細表-----	30
表 8-2	變更前後土地使用面積對照表-----	32
表 9-1	實施進度及經費表-----	33



壹、前言

近年來由於氣候之急劇變化，豪大雨有集中增強之趨勢，況且隨著都市發展，土地使用情形增加，朴子市區內老舊街廓基地較低，易受暴雨及洪水造成積水災害，並嚴重影響居住品質及土地之使用，且朴子市雨水下水道系統最早由臺灣省政府建設廳公共工程局規劃（嘉義縣朴子市雨水下水道系統規劃報告，民國 67 年 7 月），至今歷時已四十餘年，隨朴子市區逐漸發展，都市計畫亦歷經多次調整，加上臺灣近年降雨量有朝向極端且集中的趨勢，因此嘉義縣政府辦理雨水下水道檢討規劃，以將地文、水文條件變化納入考量，重新檢討規劃朴子地區雨水下水道排水系統。

朴子市雨水下水道重新檢討規劃之主要目標，為蒐集降雨資料，配合既有人孔測量及排水現況調查，透過水文分析及水理模式(SWMM)計算，檢討目前既有排水幹線(箱涵、管涵)、明溝、圳路等，規劃適當之排水方案，並研擬改善方案之主要工程分期實施計畫，以期達成至少三年一次暴雨強度之排水容量標準。

計畫區西南側局部地勢低窪，地盤高程平均介於 EL. 1m 至 EL. 2m 之間，下水道系統高程低於出口排水系統之洪水位，受迴水效應影響情形嚴重，致區域內無法有效宣洩洪峰，豪大雨過後經常可見農田區一片汪洋，尤以鄰近荷苞嶼排水之新寮社區周邊最為嚴重，現況雖已設有應急抽水站(新寮抽水站)，惟該抽水站現況抽排量僅 2.8cms，且需肩負雙溪口排水(排水面積 1,175 公頃)所有逕流量，因而導致抽水不及而淹水。

爰此，本府遂配合「易淹水地區水患治理計畫」辦理「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第 4 批次治理工程」於荷苞嶼排水及雙溪口排水之交會處新設立雙溪口排水抽水站，將其抽排量補足至 6cms，並結合滯洪池規劃以縮減洪峰流量，徹底改善新寮社區低窪地之淹水問題。

綜上，雙溪口排水抽水站治理工程所需之用地範圍位於「朴子都市計畫區」南側之農業區與河川區，為利辦理後續之用地取得與工程施作，須儘速配合辦理變更都市計畫土地分區為抽水站用地兼供滯洪池使用，爰辦理本次都市計畫變更作業，避免淹水情形再度發生，確保附近民眾應有之居住安全，以完善整體排水治理計畫之功能與目標。

貳、變更法令依據

都市計畫法第 27 條規定：「都市計畫經發布實施後，遇有下列情事之一時，當地直轄市、縣（市）（局）政府或鄉、鎮、縣轄市公所，應視實際情況迅行變更：

- 一、因戰爭、地震、水災、風災、火災或其他重大事變遭受損壞時。
- 二、為避免重大災害之發生時。
- 三、為適應國防或經濟發展之需要時。
- 四、為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時。

前項都市計畫之變更，上級政府得指定各該原擬定之機關限期為之，必要時並得逕為變更之。

本變更案係配合「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第 4 批次治理工程」案推動，係為配合本府興建重大建設工程之情事，因治理工程之工作期程與用地取得需要有其時效之迫切性，經嘉義縣朴子市公所以 107 年 12 月 5 日朴市工字第 1070018424 號函同意由本府代為逕為變更（詳附件 1 所示），爰本府以 108 年 9 月 4 日府經城字第 1080194490 號函（詳附件 2 所示）核准列為本縣興建之重大設施，並依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款暨第 2 項規定辦理本次都市計畫迅行及逕為變更作業。

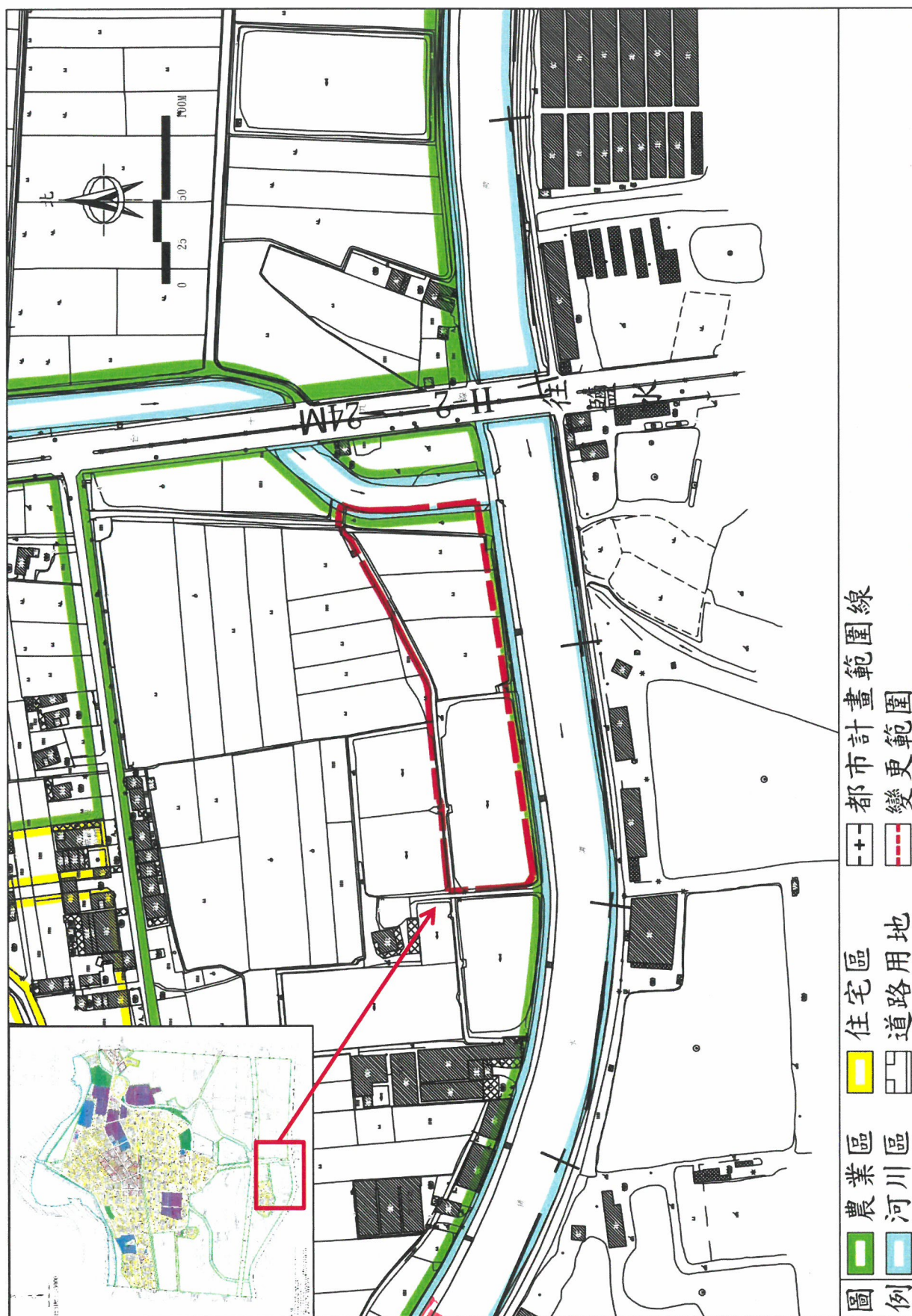


參、變更計畫位置、範圍及面積

本變更案位於朴子都市計畫區南側邊緣之農業區與河川區，此次依「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第 4 批次治理工程」之雙溪口支線抽水站治理工程用地範圍，規劃變更為抽水站用地兼供滯洪池使用，以達整體治理工程之目的，變更面積計約 1.29 公頃，其變更位置與範圍如圖 3-1 及圖 3-2 所示。



圖 3-1 變更位置示意圖



肆、原計畫概要

一、實施經過

朴子都市計畫樹立於民國 5 年，台灣光復後於民國 44 年 07 月 21 日重新修訂公告實施，第一次通盤檢討於民國 68 年 11 月 05 日公告實施，第二次通盤檢討於民國 75 年 05 月 08 日公告實施，第三次通盤檢討於 98 年 09 月 25 日公告實施，其後另辦理 2 次專案通盤檢討及 1 次個案變更作業，相關都市計畫變更歷程如下表所示。

表 4-1 都市計畫變更歷程一覽表

編號	計畫名稱	核定日期文號	發布日期文號
1	內政部核定朴子都市計畫案	44.06.01 台內營字第 68384 號	44.07.21 府建都字第 7420 號
2	變更朴子都市計畫(市西路頭段路線變更)案	63.02.07 府建四字第 12666 號	63.02.27 府建都字第 10600 號
3	變更朴子都市計畫(公共設施保留地檢討)案	64.06.03 府建四字第 443892 號	64.06.26 府建都字第 45341 號
4	變更朴子都市計畫(第一次通盤檢討)案	68.10.22 府建四字第 485311 號	68.11.05 府建都字第 79935 號
5	變更朴子都市計畫(部分公園用地為機關用地)案	70.08.24 府建四字第 115614 號	70.08.29 府建都字第 66206 號
6	變更朴子都市計畫(部分農業區為公墓用地)案	73.08.09 府建四字第 151453 號	73.08.15 府建都字第 60101 號
7	變更朴子都市計畫(第二次通盤檢討)案	75.04.29 府建四字第 433308 號	75.05.08 府建都字第 32884 號
8	變更朴子都市計畫(第一期公共設施保留地專案通盤檢討)案	79.04.28 府建四字第 146497 號	79.05.05 府建都字第 32200 號
9	變更朴子都市計畫(公一用地增列得作多目標使用)案	84.07.19 府建四字第 66074 號	84.07.22 府建都字第 84064 號
10	擬定朴子都市計畫(原公四用地變更為住宅區)細部計畫案	85.10.24 府建四字第 168930 號	85.11.11 府建都字第 12725 號
11	變更朴子都市計畫(部分農業區為行政區)案	86.06.03 府建四字第 157983 號	86.06.18 府建都字第 069065 號
12	擬定朴子都市計畫(原「運動場用地」變更為住宅區)細部計畫案	87.08.15 府建四字第 164641 號	87.08.18 府建都字第 100462 號
13	變更朴子都市計畫(部分農業區、河川用地為河川區，部分道路用地為道路用地兼供河川使用)案	87.08.29 府建四字第 74833 號	87.09.04 府建都字第 107020 號
14	變更朴子都市計畫(部分住宅區為道路用地、部分道路用地為住宅區)案	88.05.29 府建四字第 51009 號	88.06.21 府建都字第 66317 號

資料來源：嘉義縣政府都市計畫便民服務網，本計畫整理。

表 4-1 都市計畫變更歷程一覽表（續完）

編號	計畫名稱	發布實施日期	公告文號
15	擬定朴子都市計畫(原「公兒一」公兒用地、「公三西半部」公園用地及道路用地變更為住宅區)細部計畫案	88.08.18 台內中營字第 77B8803623 號	88.08.26 府建都字第 99520 號
16	公告朴子都市計畫區部分公共設施用地訂定容積率案		89.05.15 府工都字第 55657 號
17	擬定朴子都市計畫(原「公兒五」公兒用地變更為住宅區)細部計畫案	90.03.08 台內中營字第 77B9002991 號	90.03.22 府工都字第 028507 號
18	變更朴子都市計畫(部分道路用地兼供河川使用為河川區及部分河川區為道路用地兼供河川使用)案	92.05.13 台內中營字第 0920086492 號	92.05.21 府工都字第 0920065610 號
19	變更朴子都市計畫(部分鐵路用地為學校用地)案	93.08.27 台內中營字第 0930085988 號	93.09.10 府城規字第 0930109985 號
20	變更朴子都市計畫(部分農業區、河川水溝、道路用地、批發市場用地為道路用地兼供快速公路使用)案	94.07.08 台內中營字第 0940084498 號	94.08.05 府城規字第 0940102205 號
21	變更朴子都市計畫(部分河)II 區為道路用地兼供河)II 使用)案	94.07.28 台內中營字第 0940084889 號	94.08.05 府城規字第 0940102205 號
22	變更朴子都市計畫(第三次通盤檢討)案	98.09.18 台內營字第 0980809010 號	98.09.25 府城規字第 0980146123 號
23	變更朴子都市計畫(中華電信股份有限公司之用地專案通盤檢討)案	100.10.24 台內營字第 1000809093 號	100.11.07 府經城字第 1000189398 號
24	變更朴子都市計畫(部分農業區為河川區、部分河川區為農業區)案	100.07.28 台內營字第 1010806664 號	101.08.06 府經城字第 10102804461 號
25	變更朴子都市計畫(郵政事業土地專案通盤檢討)案	105.06.23 台內營字第 1050809113 號	105.07.06 府經城字第 10501289482 號

資料來源：嘉義縣政府都市計畫便民服務網，本計畫整理。

二、計畫範圍、面積及計畫年期

本計畫東面自天星新邨附近起，向南延伸至荷苞嶼大排水溝為界，西面以永和里通坎後里之道路為界，南以荷苞嶼大排水溝為界，北面以朴子溪為界，計畫面積 654.62 公頃，以民國 110 年為計畫目標年。

三、計畫人口與密度

計畫人口為 36,000 人，居住密度約每公頃 280 人。

四、計畫內容

其相關計畫內容、土地使用情形及公共設施用地分布等如表 4-2 及圖 4-1 所示。

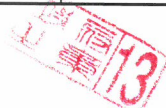
表 4-2 原朴子都市計畫土地使用計畫面積分配表

項 目		原計畫 面積 (公頃)	佔計畫區面積 比例 (%)	佔都市發展用地 面積比例 (%)
土 地 使 用 分 區	住宅區	125.49	19.17	43.87
	商業區	12.87	1.97	4.50
	乙種工業區	1.84	0.28	0.64
	行政區	4.25	0.65	1.49
	電信專用區	0.28	0.04	0.10
	加油站專用區	0.74	0.11	0.26
	殯葬專用區	0.78	0.12	0.27
	郵政專用區 (第三類型)	0.11	0.02	0.04
	河川區	63.55	9.71	-
	保存區	0.37	0.06	0.13
	農業區	305.04	46.60	-
	小計	515.32	78.72	51.30
公 共 設 施 用 地	機關用地	9.35	1.43	3.27
	學校用地	國小	6.78	1.04
		國中	9.56	1.46
		高中	9.40	1.44
		小計	25.74	3.93
	公園用地	10.18	1.56	3.56
	鄰里公園兼兒童遊樂場用地	1.07	0.16	0.37
	綠地	1.03	0.16	0.36
	零售市場用地	1.36	0.21	0.48
	批發市場用地	0.17	0.03	0.06
	廣場用地	0.50	0.08	0.17
	廣場兼停車場用地	1.74	0.27	0.61
	電力事業用地	0.14	0.02	0.05
	變電所用地	0.32	0.05	0.11
	道路用地	60.51	9.24	21.16
	鐵路用地	0.13	0.02	0.05
	公墓用地	8.26	1.26	2.89
	園道用地	4.34	0.66	1.52
	道路用地兼供快速道路使用	14.46	2.21	5.06
	小計	139.30	21.28	48.70
合計 (都市發展用地)		286.03	-	100.00
合計 (計畫總面積)		654.62	100.00	-

註：1. 表內面積應依據核定圖實地分割測量面積為準。

2. 都市發展用地面積不含農業區及河川區等面積。

3. 資料來源：變更朴子都市計畫(郵政事業土地專案通盤檢討)案。



伍、發展現況分析

一、自然環境

(一) 地理位置

朴子市位處嘉義縣西隅，嘉南平原北部，東與太保市、鹿草鄉為鄰，西接東石鄉、布袋鎮，南與義竹鄉毗鄰，北隔朴子溪與六腳鄉相望，全市共劃分為 27 個里，自東邊而來的荷苞嶼排水向西貫穿本市，主要的聚落於朴子溪及荷苞嶼排水之間發展，形成東西向約 2.5 公里，南北向約 1.7 公里之市坊，即為本市之都市計畫區。

(二) 地形地勢

朴子市位處嘉義縣西邊，嘉南平原西北邊，地屬海、山之樞紐，為一平原市鎮，地勢平坦，其中都市計畫區東北端高約海拔 5.0～6.0 公尺，西南邊 1.0～2.0 左右公尺，東西間距之 2.7 公里高差僅為 5 公尺。

(三) 地質土壤

本區地質為全新世沖積層及更新世台地堆積層以土、砂、礫為多，該地層由礫石與泥沙之堆集而成，厚約百餘公尺，計畫區內地勢平坦且無潛在災害（包括斷層），依鑽探資料顯示，朴子都市計畫區地表下 30 公尺範圍內地質材料為黏土質粉土、粉土質砂。

(四) 氣候

朴子市屬亞熱帶海洋性氣候，年平均溫度 23.0℃，頗為涼爽，其中 7、8 月最熱，月均溫度為 28.5℃及 28.0℃，而 2 月最冷，平均溫度為 17.2℃，因濕氣重，雖然風強，但空氣亦不會太乾燥。年平均相對濕度全年相差不大約 83%。受季風影響，每年 6～8 月以南風及西南風為主，受太平洋高壓影響，西南氣流旺盛，其餘各月以東北風及北風為主，受大陸冷氣團影響較為乾冷。

(五) 降雨

朴子市降雨量源於氣旋雨、雷雨及颱風，因位於中央山脈以西，東北季風盛行其間雨量少，西南季風期間則雨量充，平均年雨量1,739mm，其中4~9月降雨量最多為雨季，10月至翌年3月雨量較少為旱季，乾濕季節並不明顯。

(六) 水系

計畫區主要水系包括北側的朴子溪及南側的荷芭嶼排水，荷芭嶼排水系統位於朴子溪南岸，嘉南平原北端，界於朴子溪與八掌溪間，排水路往西南方向流太保市、鹿草鄉、朴子市、東石鄉及布袋鎮，最後於東石鄉洲子附近匯入朴子溪，集水區面積約為130平方公里，總長約117公里，重要支流有鴨母寮支線、貴舍分線、雙溪口支線大糠榔支線、春珠之支線以及下半天支線等，荷芭嶼排水集水區位於下游平原區，高程界於EL. 0m~EL. 25m，集水區地勢平坦低窪，全部屬一級坡。其中本計畫之朴子都市計畫區範圍面積約為654.62公頃，佔荷芭嶼排水系統總集水區約5%，計畫範圍區域內涉及之排水包括荷芭嶼排水、東竹圍排水、下竹圍中排一（現已箱涵化）、雙溪口排水、南大糠榔中排與北大糠榔中排，詳見圖5-1所示。

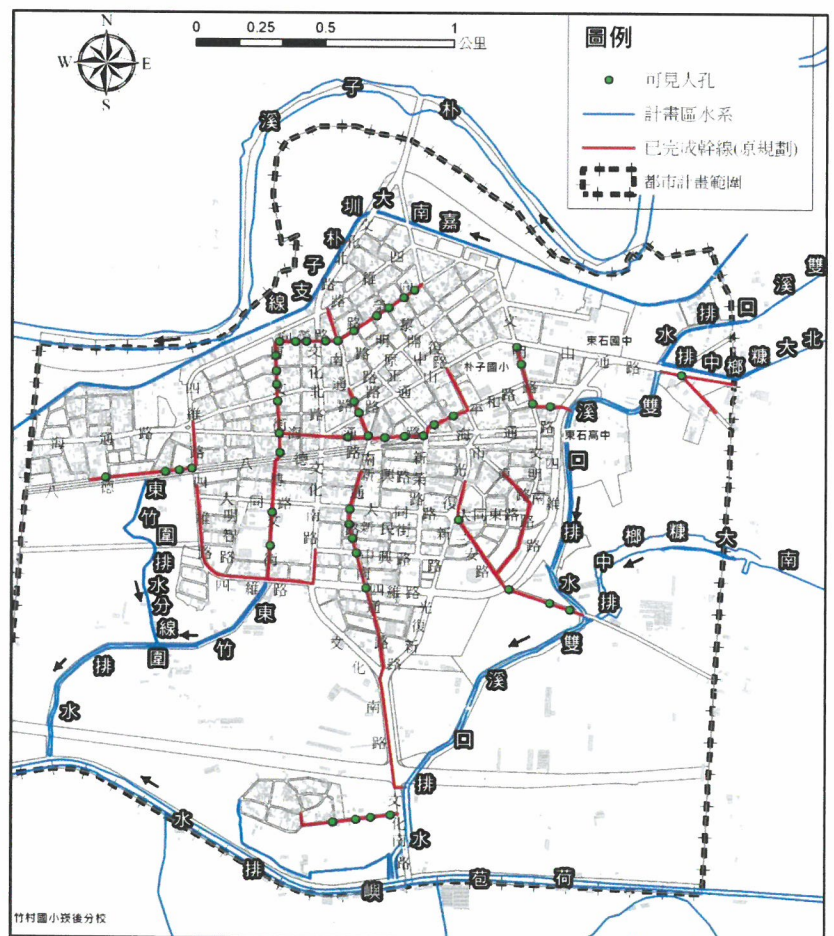


圖 5-1 計畫區排水系統分布示意圖

二、淹水區域災例概述

本計畫區主要曾經有積淹水情況區域有 7 處，分別為新寮社區至東竹圍排水低窪地區、朴子醫院至八德路附近、博文街與黎明路附近、市東路與海通路及山通路附近、南通路附近、光復新路與四維路附近、北大糠榔中排南側附近，相關位置詳見圖 5-2 所示。

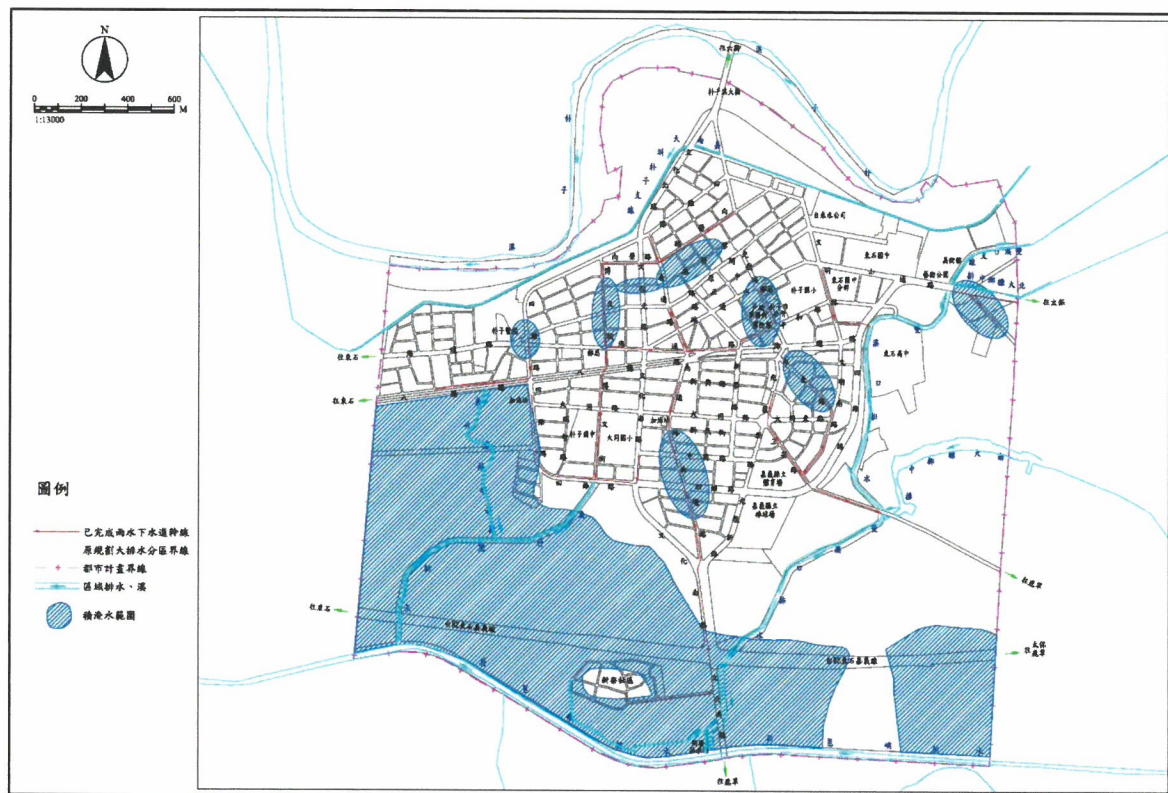


圖 5-2 計畫區易積淹水位置與範圍分布示意圖

民國 90 年 9 月中旬納莉颱風，嘉義地區降雨量 704.0mm，當時朴子左岸安灣大橋上游堤防溢堤而潰堤，荷芭嶼排水溢堤造成朴子地區汪洋一片，水深 0.5~2.5 公尺，淹水達 19 日才退去。

民國 93 年 6 月底敏督利颱風來襲，因引進旺盛的西南氣流，自 7 月 2 日起於中南部地區降下強烈豪雨(約當 30 年頻率)，當時荷芭嶼排水溢堤，造成朴子地區淹水面積為 30 公頃，水深 0.6~1.2 公尺。

民國 98 年 8 月 8 日至 9 日由莫拉克颱風所帶來的超大豪雨造成朴子市區大淹水，八八風災造成朴子市有 17 處淹水地點，淹水總面積為 2361.5 公頃，淹水平均深度 109.41 公分，淹水主要原因係因新埤排水潰堤以及朴子市東北方蒜頭大橋附近的地表逕流，往西流動時並未有明渠收集，導致雨水往朴子市區集中，而無法及時將雨水排出所造成，淹水地點、面積及淹水深度統計表如下：

表 5-1 八八風災朴子市淹水災情統計表

淹水地點	淹水面積 (公頃)	淹水深度 (cm)	淹水時間 (小時)
仁和里	220.00	80	8
雙溪口地區(雙溪里, 溪口里)	220.00	120	14
德興里	150.00	80	11
大糠榔地區(大鄉里, 大葛里)	250.00	90	21
佳禾里	270.00	150	26
竹村里地區(活動中心, 過埤仔)	110.00	90	40
德家里	100.00	70	22
牛挑灣地區(松華里, 梅華里)	300.00	90	12
南竹里重劃區	150.00	120	12
順安里	90.00	150	26
崁前里	150.00	70	23
崁後里	50.00	120	54
崁後里(西崁後重劃區)	150.00	160	78
永和里(福山社區)	90.00	120	44
安福里(天星新村)	10.00	120	23
安福里(海德公園社區)	1.50	150	23
都市計畫區 10 里(開元路以南)	50.00	80.00	23.00

資料來源：嘉義縣朴子市地區災害防救計畫（107 年），朴子市公所。



三、實質環境現況

計畫範圍之土地使用現況主要為空地及新寮里抽水站，地勢較為低窪，位居荷苞嶼排水及雙溪口支線排水交會處，詳圖 5-3 所示。



圖 5-3 土地使用現況照片示意圖

四、用地權屬

本次配合雙溪口支線抽水站治理工程之變更範圍用地面積計約 1.29 公頃，屬朴子市新寮段，其中公有土地面積約佔 11.35%、私有土地面積約佔 88.65%，用地權屬分布詳如圖 5-4 所示。

表 5-2 變更範圍用地清冊一覽表

編號	地段	地號	面積 (m ²)	涉及範圍	原計畫 使用別	預為分割 暫編地號	變更後 使用別	變更面積 (m ²)	權屬	管理單位
1	新寮段	904-1	2,375.27	部分	河川區	904-6	抽水站用地兼供 滯洪池使用	111.08	公有	財政部國有財產署
2		905	52.12	全部	農業區			52.12	私有	
3		905-1	272.46	全部	河川區			272.46	私有	
4		905-2	6.78	全部	農業區			6.78	私有	
5		906	189.51	全部	農業區			189.51	私有	
6		907	24.52	全部	農業區			24.52	公有	財政部國有財產署
7		907-1	11.23	全部	河川區			11.23	公有	財政部國有財產署
8		908	3.74	全部	農業區			3.74	私有	
9		911	2,419.81	部分	農業區	911-1		681.92	公有	嘉義縣朴子市公所
10		916	3,157.47	全部	農業區			3,157.47	私有	
11		917-3	624.99	部分	農業區	917-25		259.63	私有	嘉南農田水利會
12		917-4	14.60	部分	河川區	917-27		3.73	私有	嘉南農田水利會
13		918	2,317.95	全部	農業區			2,317.95	私有	
14		919	3,324.95	部分	農業區	919-1		3,124.49	私有	
15		921	774.04	部分	農業區	921-1		637.93	公有	財政部國有財產署
16		922	10,725.80	部分	農業區	922-1		2,037.57	私有	
17		931	3,468.12	部分	農業區	931-1		28.71	私有	
合計								12,920.84		

註：表列變更面積係依預為分割清冊所得，實際變更面積應以核定圖實地分割測定面積為準。

資料來源：本計畫整理。



陸、雙溪口排水分區水理檢討、分析及改善計畫摘要

一、原規劃檢討

- (一) 原規劃降雨強度採一年頻率，本計畫採重新分析之三年頻率，逕流係數亦重新分析。
- (二) 原規劃系統幹線以荷芭嶼排水洪水位為出口水位(約 5 年重現期)依據，本檢討系統則依易淹水規範，荷芭嶼排水採用 10 年重現期洪水位為系統出口水位依據，下水道系統因無法重力排至荷芭嶼排水，現況系統出口設有抽排設施與滯洪池輔助堤後排水。
- (三) 以原規劃系統幹線已建設之既有調查資料，及未建設規劃幹線資料，做水理模擬分析。
- (四) 水理模擬分析，以各幹線集水區道路側溝不冒水，既有幹線或側溝有冒水狀況，並規劃改善。

二、集水分區

針對都市計畫區內及部分計畫區外圍劃設各排水系統，現況排水分區乃依最新千分之一都市計畫地形圖、本計畫補測道路中心樁高程、現況側溝流向及參考灌溉排水路流向等相關資料重新劃設集水區範圍後，現況雙溪口排水分區都市計畫區內排水面積約 285 公頃，以雙溪口排水為主幹，南大糠榔中排與北大糠榔中排為支幹，連同都市計畫區域外集水面積(890 公頃)，合計 1,175 公頃，詳見圖 6-1 所示。



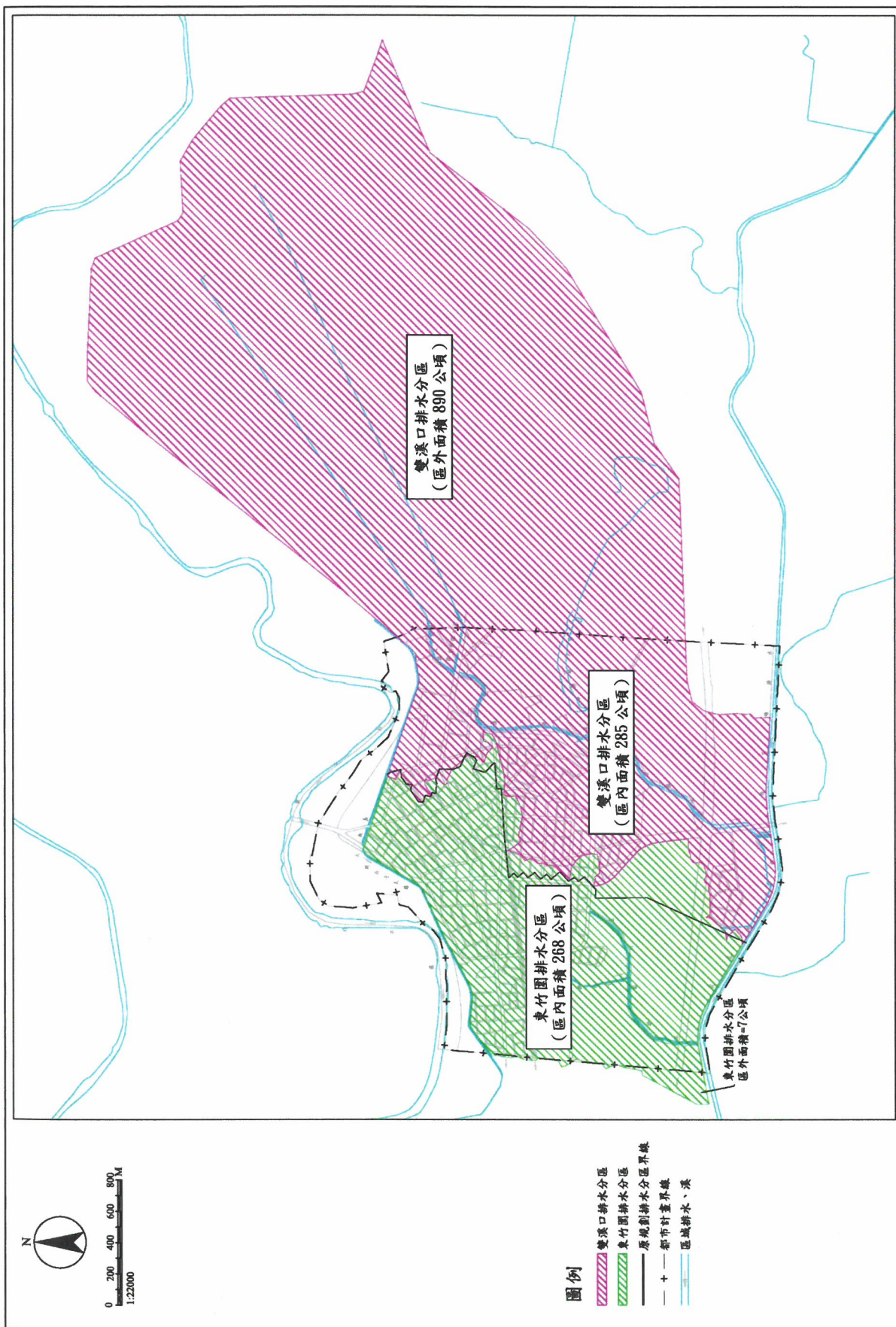


圖 6-1 雙溪口排水分區示意圖

13

三、現況排水系統模擬分析

依現況調查成果人孔測量數據(地面高程、頸高、箱涵尺寸、管底高程)及兩排水分區出口抽水站與滯洪池(參考水利署相關抽水量與滯洪尺寸設定)，建置現況排水系統模擬供排水系統改善計畫參考。

經 SWMM 水理分析模式模擬結果，現況排水系統冒水人孔資料詳表 6-1 所示，另依據計畫區於 3 年一次暴雨強度下現況可能發生積淹水位置及歷年淹水位置套繪圖，初步設定冒水時間小於 5 分鐘為可承受之積水延時而不列入淹水情況，故僅套繪冒水時間 5 分鐘以上之人孔位置於圖上檢討，結果顯示積淹水位置與調查之歷年淹水位置大致相同，另配合地方里長訪查，調查側溝是否順暢或堵塞等情形，同時利用曼寧公式計算下水道系統，其斷面不足位置大致符合 SWMM 模式模擬之結果。

另雙溪口排水於下游荷苞嶼排水匯入處規劃一座 6cms 抽水站(無滯洪池)，現況已先行施設新寮抽水站 2.8cms 供應急用，並已與雙溪口排水銜接。

表 6-1 雙溪口排水分區出口抽排設施參數設定一覽表(現況)

參數	抽水量 (CMS)	起抽水 水位 (公尺)	滿載 水位 (公尺)	引水路 溝底高程 (公尺)	滯洪池 面積 (公頃)	滯洪池 池底高程 (公尺)	滯洪池 池深 (公尺)
雙溪口抽水站 (應急名稱新寮抽水站)	2.8	+0.75	+2.45	-0.96	無	無	無

註：

1. 雙溪口抽水站「區排易淹水計畫」規劃滿載水位為+2.73 公尺，惟比對新寮社區住宅區地盤最低點為+2.45 公尺(可順利排入下水道系統)，故雙溪口抽水站於模式中滿載水位建議設定為+2.45 公尺，已較「易淹水計畫」保守，並可確保新寮社區水位控制於+2.45 公尺以下；另東竹圍出口規劃滿載水位為+2.14 公尺。
2. 起抽水水位之設定原則，依 1/2 滿載水深位置作為起抽水水位之設定。

雙溪口排水分區面積約 1,175 公頃，以雙溪口排水為主幹，南大糠榔中排與北大糠榔中排為支幹，皆已納入「易淹水地區水患治理計畫」規劃範圍。現況有 5 條雨水下水道幹線皆匯入雙溪口排水，包括 B1、B2、C、D 與 E 幹線，其中 B1 與 B2 幹線出口因外水高漲，現況已分別設有閘門；另 B2 現由灌溉圳路引水至新寮抽水站後，再抽排至荷苞嶼排水，雨水下水道分佈位置詳見圖 6-2 所示。

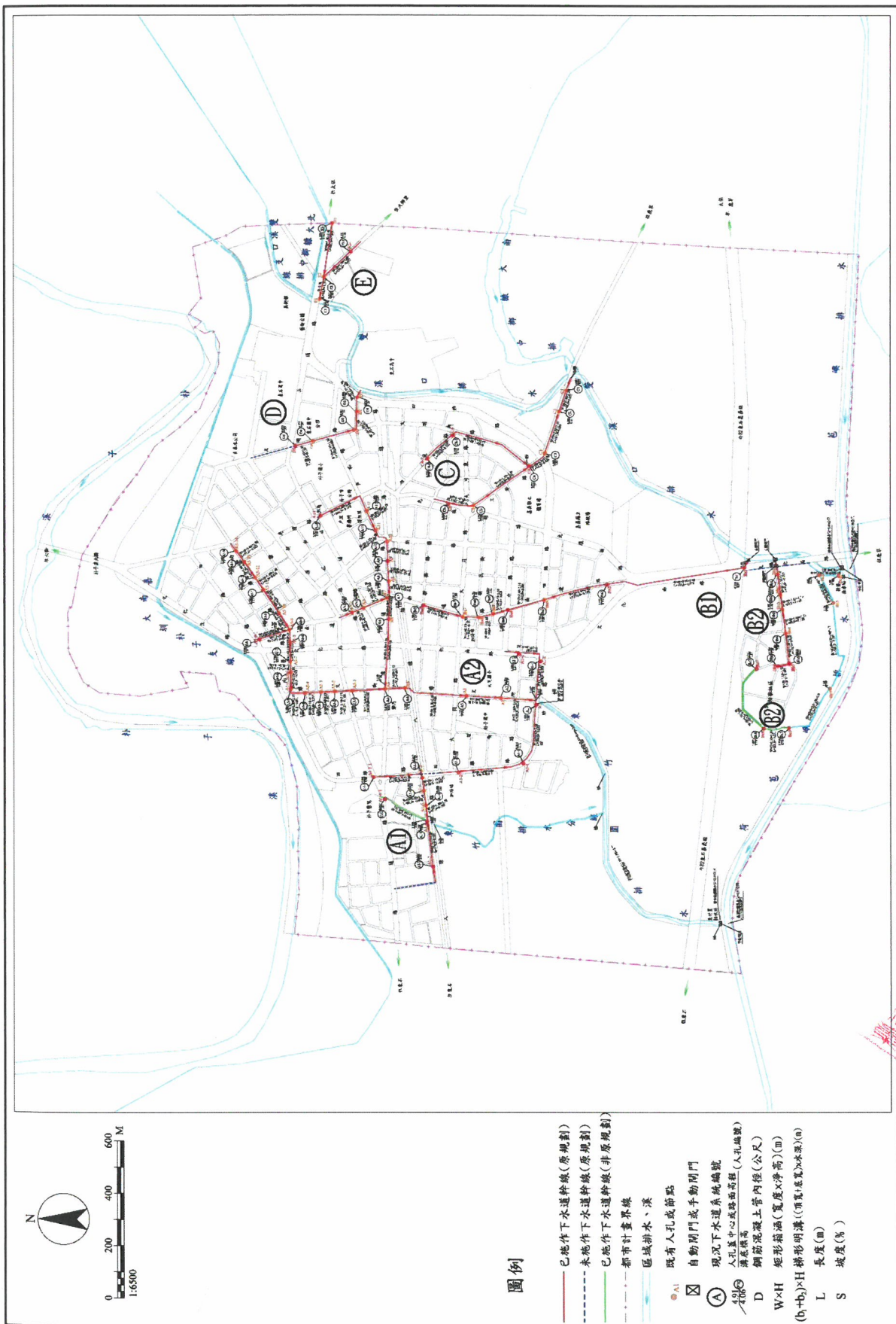


圖 6-2 計畫區雨水下水道分布位置示意圖

(一) B1 排水幹線

本幹線由上游沿南通路與文化南路向南於台 82 東西向快速道路南側匯入雙溪口排水，總長約 1,265 公尺；下游文化南路段(省道)因配合道路拓寬，原下竹圍中排一已箱涵化，並作為雨水下水道用。

本幹線下游排水情況良好，惟於上游南通路局部管段依測量成果數據顯示，現況呈現逆坡降情形，且於中興路口一帶之 Ba4 人孔蓋高程偏低，易造成局部短暫積淹水情形，已於本計畫執行期間辦理抬升作業，並已重新測量人孔蓋高程並建模。現況經 SWMM 模式模擬顯示並無積淹水情形，僅曼寧公式成果於孔號 Ba4 有 9 公分之冒孔情形。

(二) B2 排水幹線

本幹線總長 389 公尺，施作於新寮社區主要聯外道路下方，由於地勢低窪(路面高程約介於 E.L+2.45~2.74 公尺)，而於幹線出口(雙溪口排水)水位為 E.L+2.91 公尺(因既有抽水站無搭配滯洪設施致水位高漲)，難以重力排除雨水逕流，因此於暴雨期間經常積淹水成災，於社區南側雖已建有應急用新寮抽水站(2.8cms)，惟現況僅抽排農田地面水，並未與 B2 幹線直接銜接，當地民眾也表示，期望將本幹線接入抽水站，以解決 B2 長時間積淹水問題。

經模式模擬顯示 Bb1 與 Bb2 人孔冒水時間分別約為 32.4 及 62.6 分鐘，冒水體積分別為 7,599 m^3 及 22,580 m^3 ，另曼寧公式成果部分，顯示 B2 幹線在不考慮外水倒灌影響條件下，現況箱涵容量可滿足保護標準，惟本計畫下水道多受外水迴水影響，建議採 SWMM 模式成果較能反映實際人孔冒水狀況。



(三) B2' 排水幹線

本幹線總長為 1,173(其中引水圳路長 790 公尺、末端箱涵長 383 公尺)，位於新寮社區西側邊緣，本段非原規劃之排水幹線，而係新寮里抽水站之既有引水路，並蒐集新寮社區西側局部都市雨水逕流後排入荷苞嶼排水，下游明溝引水路(灌溉圳路-下竹圍小排 3)兩岸皆為農田，上游段則已因都市發展配合道路開闢箱涵化。

經 SWMM 模式模擬與曼寧公式計算成果顯示，現況並無節點發生積淹水情形。

(四) C 排水幹線

本幹線總長 1,215 公尺，本幹線地勢相對較高，現況經模式模擬顯示並無積淹水情形；另於孔號 C4-1 接至 C4 之雨水幹線，溝底高程並未順街，幹線容量雖然足夠，惟 C4-1~C4 間箱涵平時呈積水狀態，長期而言建議應改善(調整 C3~C4 坡度)，避免淤積問題。

(五) D 排水幹線

本幹線總長 356 公尺，地勢相對較高，下游排水情形良好，僅於上游末端因集水面積範圍較廣(23.34 公頃)，現況經模式模擬顯示，於文明路與山通路路口之 D5 人孔冒水時間為 9.1 分鐘，冒水體積為 99.3m^3 。

(六) E 排水幹線

本幹線於計畫區內總長約 485 公尺，主幹線沿山通路而設，除蒐集都市計畫區內之雨水逕流外，也包含都市計畫區外(48.72 公頃)之雨水逕流，另受限於下游出口現況為 $D=1\text{m}$ 、長為 85 公尺之管涵，相對於銜接箱涵($W=1.6\text{m} \times H=1.9\text{m}$)之尺寸，下游出口斷面過小而形成瓶頸，另沿嘉 47 鄉道之下水道現況呈逆坡降狀態。

現況經模式模擬顯示，節點 E3 冒水時間為 24.6 分鐘，冒水體積為 $3,747\text{m}^3$ ，另於鄉道(嘉 47)E2-1 人孔冒水時間為 80.7 分鐘，冒水體積為 $11,230\text{m}^3$ 。

四、排水問題癥結研析

朴子市地盤高程平均介於 EL. 2m 至 EL. 5m 之間，地勢平緩，部分地區地盤高程在荷芭嶼排水與雙溪口洪水位之下，其下水道系統除受迴水效應影響外，局部地區常有積水現象發生，主要淹水問題原因歸納如下：

- (一) 位於計畫區西南側局部地勢低窪，地盤高程平均介於 EL. 1m 至 EL. 2m 之間，下水道系統高程低於出口排水系統之洪水位，受迴水效應影響情形嚴重，致區域內無法有效宣洩洪峰，豪大雨過後經常可見農田區一片汪洋，而鄰近荷芭嶼排水之新寮社區，地盤高程約 EL. 3m 左右，社區周圍道路經常因此積水，現況雖已設有應急抽水站(新寮抽水站)，惟本抽水站現況僅 2.8cms，且肩負雙溪口排水之所有逕流量，在未搭配滯洪池設施條件下，導致抽水不及而淹水。
- (二) 部分幹線上游末端肩負廣大集水面積逕流之責，因匯集大量逕流宣洩不及而導致積淹水。
- (三) A1 與 B2' 幹線因採應急建設，分別就進匯入東竹圍排水分線(下竹圍小排 2-2)與下竹圍小排 3，現況為灌溉溝渠，且因雜草叢生與淤積問題，造成局部淹水，後續建議應採灌排分離原則。
- (四) 部分既有雨水幹線係採應急工程建設方式辦理，且非原規劃系統，現常有淤積情形，導致排水障礙並造成局部積(淹)水。
- (五) 已發展市區之房屋新舊雜處，街道兩側雖都設有側溝，供暴雨時排洩雨水逕流，平時則兼排家庭污水及工業廢水，惟其施作至今多已歷時 20 年左右，僅部分側溝已更新，甚至有側溝因橫交管線阻礙(無尾溝)或商圈廢污水排入，造成局部淹水情況。



五、排水改善計畫

(一) 改善原則

1. 考量尚未施設之幹線(原規劃)納入計畫幹線。
2. 考量已完成施設之幹線(非原規劃)納入計畫幹線。
3. 本計畫重新檢討以三年重現期距暴雨量為依據，排水量不足之幹線，可重新劃分集水區並規劃新增排水幹線，施設位置採計畫道路下方為原則，另視需要新增排水幹線於既有道路下方。
4. 採用灌溉排水分離方式為原則。
5. 考量雨水下水道幹線直接銜接既有抽水站為原則。
6. 針對區外流入市區之雨水逕流，採截排分離為原則。
7. 短期而言先解決局部冒孔問題以樽節經費為原則，長期而言，因各雨水下水道建設皆已歷時多年，多數幹線呈逆坡狀態，恐造成經常性淤積，並影響上游幹線排水效率，應調整幹線坡度。

(二) 改善對策

1. 原規劃且尚未施作之雨水下水道之續建，包括(1)A1系統西側末端、(2)A1與A2系統間(四維路)之銜接箱涵、(3)D系統文明路末端。
2. 已完成施設之幹線(非原規劃幹線)納入計畫幹線，包括(1)A1系統朴子醫院(A1-6-1)至A1-6既有幹線，該幹線早期為解決朴子醫院一帶積水問題，採應急方式將下竹圍小給2-2加蓋並整治為成單孔箱涵(1.4m×1.4m)雨水下水道(現況設有雨水人孔蓋)，建議納入雨水下水道計畫(權責機關為農田水利會)、(2)新寮社區西側既有幹線納入雨水下水道計畫。
3. (1)新增排水幹線設於計畫道路下方部分，為D系統東側四維路新增幹線。(2)設於非計畫道路下方部分(現況為既有道路)，則為新增新寮社區東(B2)西(B2')側下水道間之銜接箱涵，另新增社區東側至抽水站之銜接箱涵。
4. 採用灌溉排水分離策略部分包括(1)既有A1幹線系統施作時，因配合應急工程施作，而將幹線直接匯入灌溉排水系統(東竹圍排水分線，又稱下竹圍小排2-2下游)，惟灌溉排水系統圳路兩岸皆為農田，且非定型渠道，經常雜草叢生，後續維護著實不易，研擬A1幹線系統變更為原規劃排水流向，因此A1系統需於八德路與四維路一帶續建幹線與A2系統合併為A系統、(2)新寮社區西側之B2'

系統(非原規劃幹線)現況直接匯入灌溉排水系統(下竹圍小排 3)，下竹圍小排 3 現況雜草叢生，後續維護不易，研擬將 B2' 系統依前述於既有道路新增銜接箱涵與 B2 系統合併為 B2 系統，再引水至新寮抽水站。

5. 新寮社區已建設完成 2.8cms 抽水站，惟抽水站現況並未直接與雨水下水道幹線銜接，大多僅抽排農田窪地積水與部分社區西側雨水逕流(B2')及雙溪口排水洪水，且社區東側已完成建設之雨水下水道(B1)現況直接匯入雙溪口排水，並設有手動閘門與恆重式閘門，幹線排水效率不佳，研擬依前述將社區東(B2)、西(B2')側雨水下水道合併後，於原 B2 系統末端新增銜接箱涵至既有新寮抽水站，再抽排至荷苞嶼排水，以加速新寮社區之排水效率。
6. 針對區外流入市區之雨水逕流採截排分離部分，現況僅 E 系統承受區外(49 公頃)之雨水逕流，可配合「易淹水地區水患治理計畫-嘉義縣管區域排水荷苞嶼排水系統規劃報告(民國 98 年 9 月，第五河川局)」之分洪箱涵改善之，即現況北大糠榔中排於出口因山通路(線 168 道路)阻隔，致產生瓶頸造成淹水問題，已規劃新增一長約 433 公尺之雙孔分洪箱涵(W×H=5m×3m)穿越山通路與嘉 47 鄉道路，沿廢鐵道路後順向排入雙溪口排水予以改善，本條分洪箱涵同時穿越本計畫既有下水道 E 幹線與其支線，可截排區外雨水逕流，截排後原 E 系統分為 E1 與 E2 系統。
7. 針對模式冒孔部分採局部幹線改建方式改善；另幹線呈逆坡部分，包括 A1、A2、B1、B2、C 與 E 幹線，為避免經常性淤積而造成後續維護問題，長期而言，可研擬針對逆坡降管段改建為順向坡改善之(另含斷面尺寸改善)。
8. 現況應急用之新寮抽水站 2.8cms(無滯洪池配合)依原易淹水計畫擴建至 6cms，並建議新設滯洪池配合抽水站調洪。本案有關易淹水計畫抽水站(或滯洪池)各項參數如下表。其中雙溪口抽水站於「區排易淹水計畫」規劃滿載水位為+2.73 公尺，惟比對新寮社區住宅區地盤最低點為+2.45 公尺，故雙溪口抽水站於模式中滿載水位建議設定為+2.45 公尺，已較「易淹水計畫」保守，並可確保新寮社區水位控制於+2.45 公尺以下，另需搭配滯洪池設施以縮減雙溪口洪峰流量，研擬滯洪面積至少約需 0.8 公頃，池深 4 公尺，滯洪體積為 32,000 立方公尺。



表 6-2 雙溪口排水分區出口抽排設施參數設定一覽表(計畫)

參數	抽水量 (CMS)	起抽水 水位 (公尺)	滿載 水位 (公尺)	引水路 溝底高程 (公尺)	滯洪池 面積 (公頃)	滯洪池 池底高程 (公尺)	滯洪池 池深 (公尺)	滯洪池 體積 (立方公尺)
雙溪口 抽水站	6.0	+0.75	+2.45	-0.96	0.80	-0.96	4	32,000

註：

1. 雙溪口抽水站「區排易淹水計畫」規劃滿載水位為+2.73 公尺，惟比對新寮社區住宅區地盤最低點為+2.45 公尺(可順利排入下水道系統)，故雙溪口抽水站於模式中滿載水位建議設定為+2.45 公尺，已較「易淹水計畫」保守，並可確保新寮社區水位控制於+2.45 公尺以下；另東竹園出口規劃滿載水位為+2.14 公尺。
2. 起抽水水位之設定原則，依 1/2 滿載水深位置作為起抽水水位之設定。

(三) 改善計畫水理分析及說明

雙溪口排水分區所屬之各排水幹線依排水改善計畫執行後，各人孔積淹水情形均已無冒水之情形，將可有效改善整體排水效率不佳及低窪地積淹水之情況，各排水幹線規劃前後水理分析成果詳如各後表所示。

表 6-3 B1 幹線(文化南路-南通路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
Ba1	4.24	2.90	1.34	0.0	0.0	2.76	1.48	0.0	0.0
Ba2	3.55	2.99	0.56	0.0	0.0	2.74	0.81	0.0	0.0
Ba3	3.72	3.04	0.68	0.0	0.0	2.78	0.94	0.0	0.0
Ba4	3.45	3.07	0.38	2.4	120.0	2.79	0.66	0.0	0.0
Ba5	3.73	3.10	0.63	0.1	2.7	2.79	0.94	0.0	0.0
Ba6	3.74	3.11	0.63	0.1	1.8	2.80	0.94	0.0	0.0
Ba7	3.61	3.11	0.50	0.6	8.0	2.80	0.81	0.0	0.0
Ba8	3.70	3.48	0.22	0.4	6.0	2.80	0.90	0.0	0.0

表 6-4 B2 幹線(新寮里抽水站-Bc7)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
Bc1	3.08	2.67	0.41	0.0	0.0	2.20	0.88	0.0	0.0
Bc2	3.67	2.61	1.06	0.0	0.0	2.16	1.51	0.0	0.0
Bb1	2.88	2.53	0.35	78.8	222400.0	2.17	0.71	0.0	0.0
Bb2	2.53	2.53	0.00	95.1	38830.0	2.17	0.36	0.0	0.0
Bb3	2.64	2.64	0.00	0.9	9.4	2.18	0.46	0.0	0.0
Bb4	2.68	2.68	0.00	0.4	4.7	2.19	0.49	0.0	0.0
Bb5	2.61	2.61	0.00	1.7	36.1	2.21	0.40	0.0	0.0
Bb5-1	2.90	-	-	-	-	2.23	0.67	0.0	0.0
Bc5	2.33	1.92	0.41	0.0	0.0	2.24	0.09	0.0	0.0
Bc6	2.62	1.93	0.69	0.0	0.0	2.25	0.37	0.0	0.0
Bc7	2.71	2.09	0.62	0.0	0.0	2.25	0.46	0.0	0.0

註：“-”表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。

表 6-5 B1 幹線(新寮里抽水站-Bc6)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
Bc1	3.08	2.67	0.41	0.0	0.0	2.20	0.88	0.0	0.0
Bc2	3.67	2.61	1.06	0.0	0.0	2.16	1.51	0.0	0.0
Bb1	2.88	2.53	0.35	78.8	222400.0	2.17	0.71	0.0	0.0
Bb2	2.53	2.53	0.00	95.1	38830.0	2.17	0.36	0.0	0.0
Bb3	2.64	2.64	0.00	0.9	9.4	2.18	0.46	0.0	0.0
Bb4	2.68	2.68	0.00	0.4	4.7	2.19	0.49	0.0	0.0
Bb5	2.61	2.61	0.00	1.7	36.1	2.21	0.40	0.0	0.0
Bb6	3.08	3.08	0.00	0.1	0.5	2.21	0.87	0.0	0.0

表 6-6 C 幹線(三安路-光復路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
C1	4.07	2.90	1.17	0.0	0.0	2.66	1.41	0.0	0.0
C2	4.19	2.91	1.28	0.0	0.0	2.65	1.54	0.0	0.0
C3	4.45	2.93	1.52	0.0	0.0	2.66	1.79	0.0	0.0
C4	3.87	3.12	0.75	0.0	0.0	3.12	0.75	0.0	0.0
C5	4.23	3.27	0.96	0.0	0.0	3.26	0.97	0.0	0.0
C6	4.20	3.33	0.87	0.0	0.0	3.32	0.88	0.0	0.0



表 6-7 C 幹線(三安路-文明南路-市東路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
C1	4.07	2.91	1.17	0.0	0.0	2.66	1.41	0.0	0.0
C2	4.19	2.91	1.28	0.0	0.0	2.65	1.54	0.0	0.0
C3	4.45	2.93	1.52	0.0	0.0	2.66	1.79	0.0	0.0
C4	3.87	3.12	0.75	0.0	0.0	3.12	0.75	0.0	0.0
C4-1	4.23	3.19	1.02	0.0	0.3	3.19	1.02	0.0	0.0
C4-2	4.20	3.28	0.94	0.2	3.0	0.96	0.96	0.0	0.0

表 6-8 D 幹線(東石高中-文明路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
D1	4.62	2.95	1.67	0.0	0.0	2.67	1.95	0.0	0.0
D2	4.40	2.95	1.45	0.0	0.0	2.67	1.73	0.0	0.0
D3	4.26	3.32	0.94	0.0	0.0	2.87	1.39	0.0	0.0
D4	4.38	4.07	0.31	0.0	0.0	3.19	1.19	0.0	0.0
D5	4.42	4.42	0.00	13.3	407.0	3.31	1.11	0.0	0.0
D6	4.14	-	-	-	-	3.51	0.63	0.0	0.0

註：“-”表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。

表 6-9 D 幹線(東石高中-四維路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
D1	4.62	2.95	1.67	0.0	0.0	2.67	1.95	0.0	0.0
D1-1	4.86	-	-	-	-	2.70	2.16	0.0	0.0

註：“-”表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。

表 6-10 E1 幹線(山通路)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
E1	5.61	3.41	2.20	0.0	0.0	2.73	2.88	0.0	0.0
E2	5.01	4.78	0.23	0.0	0.0	3.09	1.92	0.0	0.0
E2-1	5.22	-	-	-	-	3.41	1.81	0.0	0.0

註：“-”表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。

表 6-11 E1 幹線(山通路-嘉 47 鄉道)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
E1	5.61	3.41	2.20	0.0	0.0	2.73	2.88	0.0	0.0
E2	5.01	4.78	0.23	0.0	0.0	3.09	1.92	0.0	0.0
E2-0	4.54	-	-	-	-	3.20	1.34	0.0	0.0

註：” - “表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。

表 6-12 E2 幹線(嘉 47 鄉道)規劃前後水理分析成果表

人孔 編號	原地面 高程 EL(m)	現況				排水方案			
		最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)	最高 水位 (m)	離地面 高程 (m)	冒水 時間 (min)	冒水 體積 (m ³)
E2-0	4.54	-	-	-	-	3.20	1.34	0.0	0.0
E2-1	4.50	4.78	-0.28	80.7	11230.0	3.28	1.22	0.0	0.0
E2-2	4.59	-	-	-	-	3.29	1.30	0.0	0.0

註：” - “表示排水方案新增節點，現況並無分析結果。



柒、變更理由

- 一、配合「易淹水地區水患治理計畫」辦理「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第 4 批次治理工程」於荷苞嶼排水及雙溪口排水之交會處新設立雙溪口排水抽水站，將其抽排量補足至 6cms，並結合滯洪池規劃以縮減洪峰流量，徹底改善新寮社區低窪地之淹水問題。
- 二、雙溪口排水抽水站治理工程所需之用地範圍位於「朴子都市計畫區」南側之農業區與河川區，為利辦理後續之用地取得與工程施作，須儘速配合辦理變更都市計畫土地分區為抽水站用地兼供滯洪池使用。

捌、變更計畫內容

本案係依雙溪口排水抽水站治理工程所需之用地範圍辦理都市計畫個案變更作業，徹底改善新寮社區低窪地之淹水問題，將現行「朴子都市計畫」內部分農業區與河川區變更為抽水站用地兼供滯洪池使用，相關變更內容詳如表 8-1 及圖 8-1 所示，本次變更前後面積差異情形詳如表 8-2 所示。

本次變更後，變更範圍南側尚有剩餘部分農業區，經現場測釘與地籍預為分割後，其現況為荷苞嶼排水之防汛道路使用，歸屬荷苞嶼排水之治理用地範圍，爰剩餘之部分農業區不予納入本次變更範圍內；惟基於土地使用完整性與避免產生畸零地，將後續納入刻正辦理之通盤檢討予以統籌規劃與檢討，以資妥適。



表 8-1 變更內容明細表

編號	變更位置	變更內容		變更理由
		原計畫	新計畫	
1	朴子都市計畫南面，荷芭嶼排水與雙溪口支線排水交會處。	農業區 (1.25 公頃) 河川區 (0.04 公頃)	抽水站用地兼供滯洪池使用 (1.29 公頃)	一、配合「易淹水地區水患治理計畫」辦理「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第 4 批次治理工程」於荷芭嶼排水及雙溪口排水之交會處新設立雙溪口排水抽水站，將其抽排量補足至 6cms，並結合滯洪池規劃以縮減洪峰流量，徹底改善新寮社區低窪地之淹水問題。 二、雙溪口排水抽水站治理工程所需之用地範圍位於「朴子都市計畫區」南側之農業區與河川區，為利辦理後續之用地取得與工程施作，須儘速配合辦理變更都市計畫土地分區為抽水站用地兼供滯洪池使用。

註： 1. 本次未指明變更部分，均應以原計畫為準。
2. 表列面積應以核定圖實地釘樁分割量測面積為準。



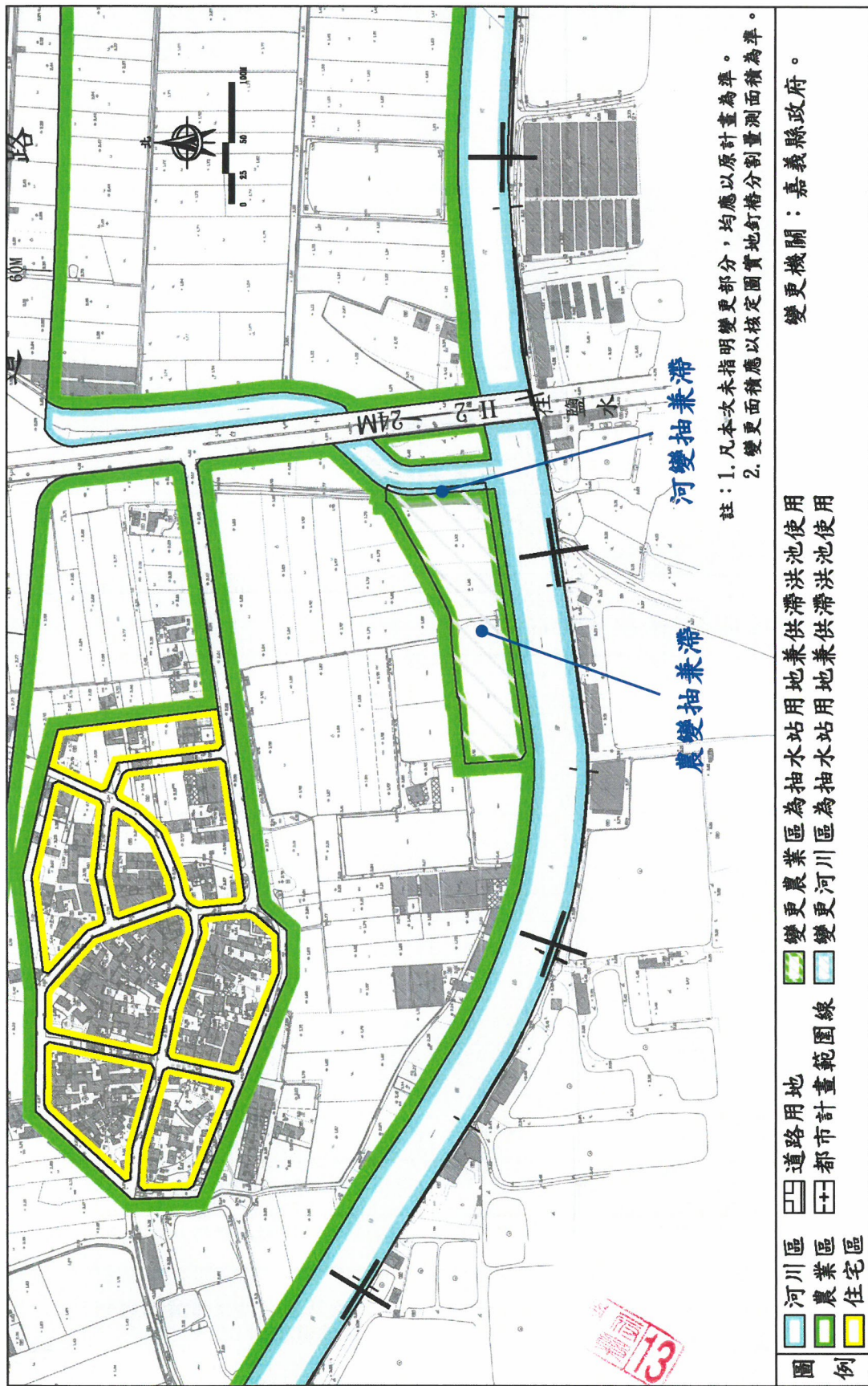


圖 8-1 變更計畫內容示意圖

表 8-2 變更前後土地使用面積對照表

項 目		原計畫 面積 (公頃)	本次變更增減 面積 (公頃)	變更後 面積 (公頃)	估計畫區面積 比例 (%)	佔都市發展用地 面積比例 (%)
土 地 使 用 分 區	住宅區	125.49		125.49	19.17	43.68
	商業區	12.87		12.87	1.97	4.48
	乙種工業區	1.84		1.84	0.28	0.64
	行政區	4.25		4.25	0.65	1.48
	電信專用區	0.28		0.28	0.04	0.10
	加油站專用區	0.74		0.74	0.11	0.26
	殯葬專用區	0.78		0.78	0.12	0.27
	郵政專用區 (第三類型)	0.11		0.11	0.02	0.04
	河川區	63.55	-0.04	63.51	9.70	-
	保存區	0.37		0.37	0.06	0.13
	農業區	305.04	-1.25	303.79	46.41	-
	小計	515.32	-1.29	514.03	78.52	51.07
公 共 設 施 用 地	機關用地	9.35		9.35	1.43	3.25
	學校 用地	國小	6.78	6.78	1.04	2.36
		國中	9.56	9.56	1.46	3.33
		高中	9.40	9.40	1.44	3.27
		小計	25.74	25.74	3.93	8.96
	公園用地	10.18		10.18	1.56	3.54
	鄰里公園兼 兒童遊樂場用地	1.07		1.07	0.16	0.37
	綠地	1.03		1.03	0.16	0.36
	零售市場用地	1.36		1.36	0.21	0.47
	批發市場用地	0.17		0.17	0.03	0.06
	廣場用地	0.50		0.50	0.08	0.17
	廣場兼停車場 用地	1.74		1.74	0.27	0.61
	電力事業用地	0.14		0.14	0.02	0.05
	變電所用地	0.32		0.32	0.05	0.11
	抽水站用地兼供 滯洪池使用	-	+1.29	1.29	0.20	0.45
	道路用地	60.51		60.51	9.24	21.06
	鐵路用地	0.13		0.13	0.02	0.05
	公墓用地	8.26		8.26	1.26	2.87
	園道用地	4.34		4.34	0.66	1.51
	道路用地兼供 快速道路使用	14.46		14.46	2.21	5.03
	小計	139.30	+1.29	140.59	21.48	48.93
合計 (都市發展用地)		286.03	+1.29	287.32	-	100.00
合計 (計畫總面積)		654.62	-	654.62	100.00	-

註：1. 表內面積應依據核定圖實地分割測量面積為準。

2. 都市發展用地面積不含農業區、河川區及河川區兼供抽水站使用等面積。

3. 資料來源：變更朴子都市計畫(郵政事業土地專案通盤檢討)案。

玖、實施進度及經費

一、開發方式與主體

依據「土地徵收條例」第3條規定，國家因公益需要，興辦水利事業，得徵收私有土地；徵收之範圍，應以其事業所必須者為限。故本案有關排水治理工程範圍內土地於都市計畫變更完成後，屬公有土地部分採申請撥用方式取得；私有土地部分則以協議價購方式取得，價購不成則採一般徵收或其他方式辦理。

本案變更範圍隸屬「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第4批次辦理治理工程」，所需工程費用、土地取得費用詳於表9-1所示。

二、經費來源

依「縣市管河川及區域排水整體改善計畫嘉義縣第4批次辦理治理工程」預算之編列，工程費部分編列7,600萬元整，用地費屬中央補助部分編列700萬元整，屬地方自籌部分編列300萬元整，總預算合計8,600萬元整，詳表9-1所示。

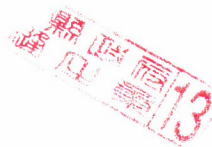
四、實施進度

預計於民國110年完工。

表9-1 實施進度及經費表

項目	面積 (公頃)	土地 權屬	用地取得方式				開闢經費(萬元)			主辦 單位	預定完 成期限	經費 來源
			協議 價購	一般 徵收	撥用	其他	土地 取得	工程 費用	合計			
抽水站用地 兼供滯洪池 使用	1.14	私有	✓	✓		✓	1,000	7,600	8,600	嘉義縣 政府	民國110年	中央補助、地方 政府編列 預算
	0.15	公有			✓							

註：本開發經費及預定完成期限得視相關部門行政、審查進度及工程辦理進度酌予調整。



拾、其他

一、「都市計畫草案辦理公開展覽前應行注意事項」辦理情形

依內政部 107 年 1 月 22 日台內營字第 1070800103 號函「都市計畫草案辦理公開展覽前應行注意事項」之規定，本計畫業已於民國 108 年 8 月 27 日辦理用地取得第一次公聽會，並寄發通知（含變更範圍內全部土地所有權人共計 24 位），其中有關本次都市計畫變更範圍內之土地所有權人及利害關係人以書面或言詞陳述之意見，其回應與處理情形均已列入會議紀錄，並函覆各土地所有權人及利害關係人完竣，相關公聽會紀錄詳如附件 3 所示。

二、「依都市計畫法第 27 條規定辦理之變更都市計畫草案以一般徵收方式取得用地應行注意事項」辦理情形

因本案變更範圍屬私有土地部分，將採協議價購、一般徵收或其他方式取得，為維護被徵收土地所有權人權益，爰「依都市計畫法第 27 條規定辦理之變更都市計畫草案以一般徵收方式取得用地應行注意事項」，以 108 年 12 月 5 日府經城字第 1080261154 號函（詳附件 4）採書面掛號通知相關私有土地所有權人，說明相關計畫內容、辦理程序、事業計畫之公益性、必要性、適當性及合法性…等相關事項。

會中陳情人所提建議意見均已納入縣都委會審議參考，該陳情建議意見係屬工程規劃設計範疇，經嘉義縣都市計畫委員會第 246 次會議決議：略以「建議未便採納…。」，爰將其陳情建議事項函轉工程設計單位納入規劃設計參考，相關人民或團體陳情意見審議情形詳如附件 8 所示。



變更機關	嘉義縣政府
業務承辦	
主管人員	

業務承辦	
主管人員	