

典寶溪排水治理計畫 The Regulation Scheme of Dian-Bao-Chi Drainage



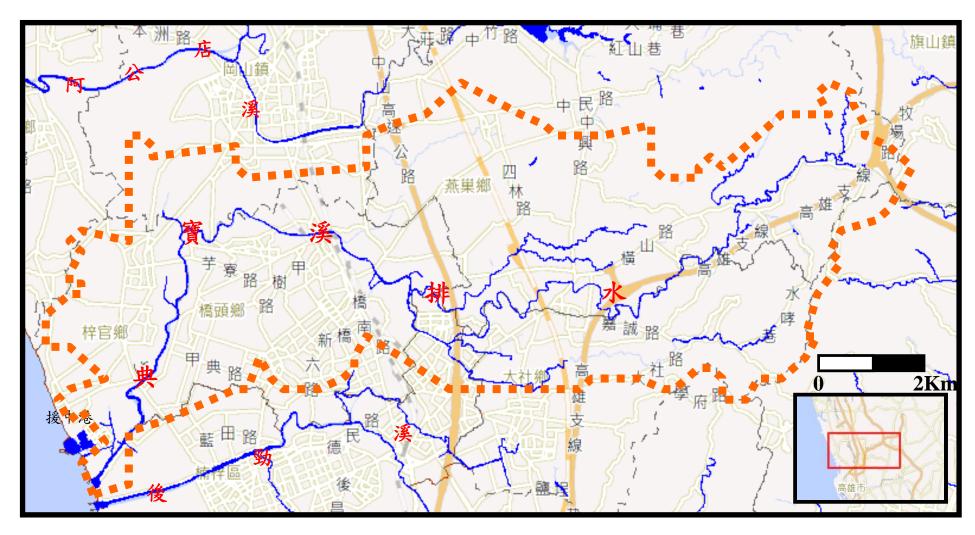
經濟部水利署 中華民國 98 年 12 月

典寶溪排水治理計畫 The Regulation Scheme of Dian-Bao-Chi Drainage

執行機關:經濟部水利署

主辦單位:經濟部水利署水利規劃試驗所

中華民國 98年 12月



高雄地區典寶溪排水系統計畫區域位置圖

目 錄

表 目 錄	II
圖 目 錄	III
第壹章 緒論	1
一、計畫緣起與目標	1
二、計畫區域概況	2
三、排水分類及權責劃定	2
第貳章 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	7
四、水資源利用	8
第參章 治理計畫原則	9
一、排水集水區治理方針	9
二、排水改善方案	11
三、計畫排水量	13
第肆章 排水治理工程	16
一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及計畫水道重要事項	16
二、主要排水設施功能、種類及位置	17
第伍章 維護管理及配合措施	30
一、排水集水區域土地利用及管理	30
二、都市計畫配合措施	30
三、橋樑工程配合	31
四、不同排水銜接介面之配合	31
五、環境營造計畫之配合	34
六、水質改善配合	34
七、排水設施管理維護注意事項	35

表目錄

表	3.1	典質	竇溪	排:	水幹	線改	善	方案	_	覽表							12
表	4.1	典質	實溪	排	水系	統幹	線	改善	エ	程項	目	一覽	表		•••••		21
表	4.2	典質	實溪	排	水計	畫水	理	及斷	面	因素	_	覽表			•••••		22
表	4.3	典質	實溪	排	水計	畫滯	洪	池基	本	資料	. —	覽表			•••••		39
表	5.1	典質	實溪	排	水跨	渠構	造	物改	建.	工程	表				•••••		31
表	5.2	計畫	畫區	銜.	接典	寶溪	排	水之	流	入工	出	口調] 查表		•••••		33
表	5.3	典智	置溪	排:	水系	統平	-地.	排水	與:	坡地	排	水銜	接處	計	畫流量	<u> </u>	32

圖 目 錄

圖 2.1	典寶溪排水系統集水區範圍圖	6
圖 3.1	典寶溪排水各渠段計畫排水量分配圖	14
圖 3.2	典寶溪排水計畫 10 重現期現況淹水範圍圖	15
圖 4.1	典寶溪排水系統改善工程平面佈置圖	20
圖 4.2	典寶溪排水計畫縱斷面圖	23
圖 4.3	典寶溪排水改善計畫橫斷面圖	27
圖 4.4	典寶溪排水集水區滯洪池平面佈置圖	28
圖 5.1	典寶溪排水系統淹水地區避災場所及路線示意圖	37

第壹章、緒論

一、計畫緣起與目標

(一)計畫緣起

典寶溪排水系統及其集水區橫跨高雄縣及高雄市,典寶溪排水系統幹線奉經濟部94年11月14日經授水字第09420219360號函公告為「中央管區域排水」。

為因應本排水系統整治及環境營造需要,且依據「水利法」 及「排水管理辦法」規定由主管機關公告排水集水區域範圍及 堤防預定線(用地範圍)圖之需要,爰編製本治理計畫,提供主管 機關依法規公告及作為本排水系統治理及管理之依據。

(二)目標

1.依據規劃報告

本治理計畫係依據經濟部 97 年 6 月 25 日經授水字第 09720204930 號函核定水利規劃試驗所完成之「高雄地區典寶溪排水系統整治及環境營造規劃報告」編定。

2.治理原則

在安全標準下,規劃設計應因地制宜,符合「流域綜合治水」結合集水區上、中、下游整體治理及營造水域環境之理念, 包含工程及非工程措施,兼顧安全、生態與景觀,以達成治水、 利水、親水、活水、保水之目標。

二、計畫區域概況

典寶溪排水幹流長度約 32 公里,集水面積約 106 平方公里,發源於高雄縣燕巢鄉烏山頂(標高 320 公尺),向西流經大社鄉、橋頭鄉、岡山鎮、梓官鄉、高雄市楠梓區,於援中港附近流入台灣海峽。

典寶溪集水區地形除了最上游部份為山區外,大都為平地

或丘陵地。地勢自東向西傾斜,地盤標高約在 1~320 公尺,流域東西向長約 19 公里,南北平均寬約 6 公里,河流平均坡度約 1/400,坡陡流短,洪峰到達時間甚短。

本地區大部為平原,貫穿流域主要幹道有高速公路及縱貫鐵、公路(台1、台17),其他如縣道(183號、186號、188號)、鄉鎮市間聯絡道路等密佈如網狀,交通極為便利。

本集水區位於高雄院轄市邊緣,具有特殊地理環境,業已 形成高雄市之衛星都市,隨著高雄市之發展,本區域工商業亦 非常發達,流域邊緣現有頗具規模之仁大工業區、楠梓加工區, 還有規劃完成之橋頭工業區、燕巢工業區、高速公路岡山及楠 梓交流道特定區開發計畫、高雄新市鎮開發計畫等,由此可以 預期本地區工商業與日俱盛之趨勢。

三、排水分類及權責劃定

(一)排水分類

典寶溪排水系統集水區之排水分類,依據經濟部於 94 年 11 月 14 日以經授水字第 09420219360 號公告,分類為「中央 管區域排水系統」及「高雄縣管區域排水」二大類,說明如下:

1.典寶溪排水系統幹線:

流經高雄縣及高雄市,屬「中央管區域排水系統」,列入本治理計畫範圍。

2.典寶溪排水系統支線排水:

典寶溪排水各支線排水均位於高雄縣境內,屬「高雄縣管區域排水」,非屬本治理計畫範圍。

經公告之支線排水,包括援中港第一支線(援中港支線)、援中港中排、角宿支線、牛食坑支線、鳳山厝支線、潭子底排水(潭子底支線)、石螺潭排水(石螺潭分線)、大遼排水(大寮支線)、筆秀排水(筆秀支線)、橫山排水(角宿三分線)、保舍甲排水(保舍甲分線)、吊雞林排水(吊雞林次分線)及瓊林排水(瓊林分線)等 13

條支線排水。

(二)權責劃定

- 1.典寶溪排水系統幹線:(屬本治理計畫範圍)
 - •權責機關:經濟部水利署,由水利署第六河川局轄管。
 - ●權責起點:排水出口台灣海峽。依據 97 年 10 月編印「中央管、直轄市管、縣市管區域排水手冊」。
 - •權責終點:鳳山厝橋(與水土保持局所轄管分界點)。依據經濟部 95 年 12 月 12 日經授水字第 09520211630 號函公告。
- 2.典寶溪排水系統13條支線排水:(非屬本治理計畫範圍)
 - •權責機關:高雄縣政府。

各縣管排水系統之治理計畫編製及其治理及管理,由權責 機關高雄縣政府辦理。另各支線排水匯入本排水幹線之介面銜 接原則,不得違背本治理計畫。

第貳章、排水集水區域

一、排水集水區域範圍

典寶溪排水集水區域範圍之劃定原則如下:

- 1.山區部分依地形等高線之分水嶺線為劃定原則。
- 平原地區如有雨水下水道系統規劃或水利會灌排系統者,參考 其排水分區劃定;如無則依地形地勢劃定。
- 3.依上列原則在劃定集水區域範圍時,如稍作調整能使其邊界更為明確(如調整至附近道路或灌溉水路等既有設施),且有利於權責單位管理上的認定,則予以調整。

依據前述原則,典寶溪排水之集水區範圍繪製如圖 2.1 所示,說明如下:

•北面:與阿公店溪流域邊界相鄰。

•東面:中央山脈丘陵地帶與高屏溪流域分水嶺為界。

南面:與後勁溪排水集水區邊界相鄰。

•西面:與高雄縣彌陀鄉界相鄰,並獨立流至台灣海峽。

二、排水集水區域概述

(一)集水區諸元

- ●集水區面積:約106平方公里。
- •排水幹流長度:約32公里。
- 集水區平均坡度:中山高速公路以東之集水區平均坡度約1/80,中山高速公路以西之集水區平均坡度僅約1/2000。

(二)集水區地形地貌

1.地形地貌:

典寶溪排水集水區依地形大致可分為:

- ●高速公路以西之平地排水,包括典寶溪排水幹流及援中港、典寶橋 A、典寶橋 B、潭子底等支線排水。
- •高速公路以東之丘陵地、山區排水,包括如筆秀、角宿、牛食

坑、鳳山厝等支線排水。

•典寶溪排水及大遼排水兼有平地、丘陵地、山區三種地形。

2.排水特性:

- 中山高速公路以東之排水路坡陡流急,集流時間甚短,洪峰流量大,洪水對於兩岸無保護工之排水路,常造成渠岸沖刷、土地流失等災害。
- 中山高速公路以西之排水路坡度變緩,當洪水穿越高速公路後,流速變慢,需要一較大通水斷面之水路,以維持洪水安全地通過中下游 15.5 公里長而蜿蜒之幹線,不致溢岸且順利出海。但因現況集水區內工商發達,土地高度開發與水爭地的結果,已使平地排水路於洪水時期水位居高不下,除部份排水區段因洪水溢岸成災外,多處低窪地區之支線排水亦因典寶溪幹流排水洪水位高漲頂拖,造成支線內水無法順暢排出,最後積水成災。

(三)集水區生物資源

本計畫集水區內棲地暨物種之調查採集結果如下:

1.陸域生物:

- •植物共12科23種,以構樹出現率最高。
- 兩棲類2科2種及爬蟲類1科1種。
- •哺乳類常見為錢鼠 及鬼鼠。
- ●鳥類共發現14科23種,常見為麻雀、白頭翁。

2.水域生物:

- 典寶溪發現之魚種,下游過港橋共7種,以虱目魚 為優勢魚種, 上游以泰國鳢為主。
- •蝦類發現粗糙沼蝦。
- 無脊椎動物發現8科8種,主要以紅蟲為主。

3.特殊物種:

- •排水路出口處之植物,較特殊以海茄苳為主之紅樹林。
- 鳥類紀錄於過港橋附近亦曾出稀有留鳥包括花嘴鴨及小環頸。

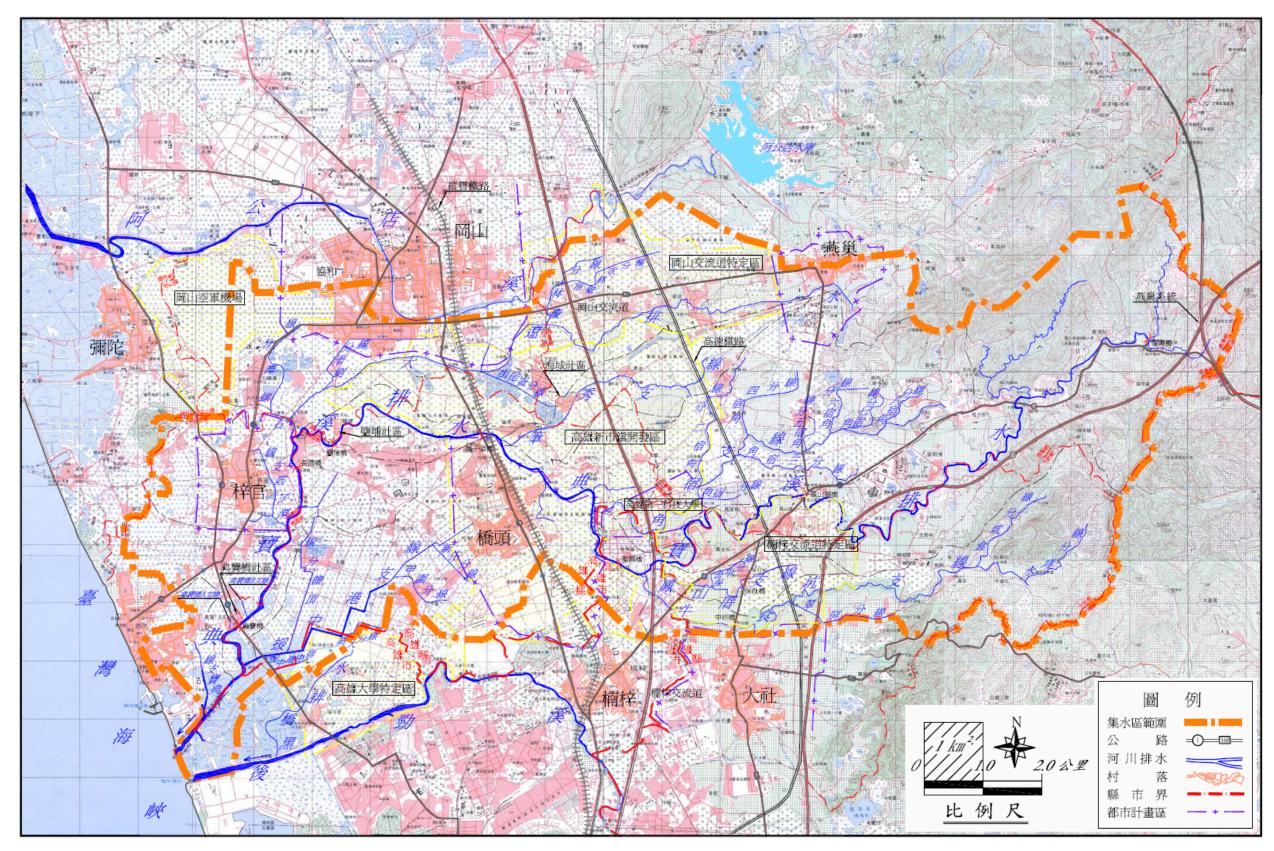


圖2.1、典寶溪排水系統集水區範圍圖

三、排水集水區經理

(一)集水區土地使用情形

典寶溪排水系統總集水面積 10,600 公頃,其中山區面積約 2,860 公頃,佔總面積之 26.7%;農地面積分一般農地約 4,600 公頃,佔總面積之 43.9%,台糖農場約 1,900 公頃,佔 17.8%;建地及公共設施約 1,240 公頃,佔 11.6%。

•上游集水區:

近年來陸續開發(公共建設、住宅興建及墾殖),表面沖蝕 嚴重,每遇豪雨上游土砂大量下移至排水路易造成淤積,必須 加強上游山區之水土保持及坡地保育。

•中、下游集水區:

為橋頭、梓官及岡山平原區,屬人口密集之都市計畫區, 日後排水整治對產業發展或住宅人口安全性都應予考量。

(二)集水區經理

農地耕作因缺乏水源,大都種植甘蔗,鄰近設有台糖公司 高雄總廠,惟本地區因受高雄市之影響,近年來工商業發展迅速,工廠及建地增加,整個區域已擬定發展模式,並完成岡山 及楠梓、燕巢、大社、橋頭、梓官等都市計畫區,民國 86 年更 由營建署規劃完成高雄新市鎮特定區(跨越橋頭、岡山、燕巢、 楠梓等鄉鎮區,面積達 21.6 平方公里),故未來本地區之工商業 勢必更為發達,土地利用價值日趨增高,而促使農地面積逐年 減少,建地及公共設施增加。由此可以預見本排水集水區將漸 漸轉變為都市型之排水,故集水區內之土地利用規劃應請地方 政府妥善處理。

(三)相關計畫

本排水集水區內相關都市及特定區計畫包括高雄大學特定區、高雄新市鎮、岡山及楠梓交流道特定區、高雄市楠梓區第33、34期重劃區,以及岡山、楠梓、燕巢、大社、橋頭、梓官等鄉鎮都市計畫。

以上各計畫開發區相關典寶溪排水系統之都市雨水下水道 系統如下:

- 1. 高雄大學特定區雨水下水道系統
- 2. 高雄新市鎮排水及雨水下水道系統
- 3. 岡山鎮雨水下水道系統
- 4. 梓官鄉雨水下水道系統
- 5. 橋頭鄉雨水下水道系統
- 6. 燕巢鄉雨水下水道系統
- 7. 大社鄉雨水下水道系統
- 8. 楠梓區第33、34期重劃區雨水下水道系統
- 9. 岡山交流道特定區雨水下水道系統
- 10.楠梓交流道特定區雨水下水道系統
- 11. 岡山鎮後協協榮劉厝等里雨水下水道規劃檢討

四、水資源利用

(一)地下水

本地區地下水位依水利署網站觀測結果顯示,地下水位甚 淺,且變化不大,地下水深度由下游往上游而漸深,中下游段 地下水位在地表下約介於 2~3 公尺之間。

(二)農業灌溉

1.灌溉區域:

典寶溪排水集水區內之灌區有灌溉系統者面積約 1,120 公頃,隸屬高雄水利會楠梓工作站轄區,主要分佈於橋頭鄉,僅極少部份在梓官鄉及楠梓區內。

2.灌溉水源:

灌溉水源有取自援中港支線排水者,以動力抽取引灌典寶溪下游右岸約 40 公頃農田;其餘約 1,080 公頃田(含台糖 350 公頃)皆取自後勁溪水源,其中 2/3 為自然重力取水,1/3 為動力取水,至於灌溉方式則依地形地勢,亦分重力式灌溉及動力抽送灌溉。以上取用地表水源者佔全區使用水源量之 95%,其餘為水利會井補助水源量佔 5%。

第參章、治理計畫原則

一、排水集水區治理方針

(一)擬解決問題

本集水區內主要治水問題, 說明如下:

1.上游集水區陸續開發,引起土砂治理問題:

上游集水區近年來陸續開發(公共建設、住宅興建及墾殖),地表沖蝕嚴重,每遇豪雨上游土砂大量下移至排水路易造成淤積,必須加強上游山區之水土保持及坡地保育。

2.幹線及支線排水路治理問題:

- (1)典寶溪排水幹線中下游局部渠段坡度平緩且通水斷面不足,致洪水漫溢。
- (2)排水路多處迂迴彎曲之區段,草木叢生且易受垃圾阻礙,影響 通水能力。
- (3)典寶溪排水幹線水位高漲,下游兩岸支線排水排除不易。
- (4)大部份支線排水路之現況通水能力約介於 2~5 年重現期距之 洪峰流量,無法滿足計畫保護標準。

3.低窪易淹水區治理問題:

本集水區內地勢低窪之易淹水地區包括下列地區:

- (1)典寶溪排水幹線下游右岸梓官鄉典寶社區。
- (2)大寮支線下游、石螺潭分線沿岸,包括岡山鎮白米里、劉厝里、 石潭里、福興里等地區。

4. 橋梁配合改建問題:

典寶溪排水幹線有典寶橋等 3 座橋梁,未達排水計畫保護標準,將來若改建時應配合本計畫辦理,改建前應注意汛期防汛措施。

(二)綜合治水策略

本排集水區之綜合治水策略包括工程及非工程措施,工程

措施主要為上游保水、中下游排水高低逕流分離,並因應全球氣候變遷之非工程措施等策略,說明如下:

- 1.上游應做好水土保持工作,減少土砂帶至下游河道。
- 2.中下游排水改善採高地重力排水,低地分區設置滯洪池降低洪水位,河道蜿蜒流路不佳之渠斷採截彎取直工法提升排水效能。
- 3.排水集水區域內之土地開發區計畫,其開發應請地方政府強制依「開發排水量總量管制」之原則辦理,各計畫區開發後排入 典寶溪排水之逕流量必須小於計畫流量(如圖 3.1 所示),開發後 所增加之地表逕流量,應由開發單位設置滯洪設施承納,不可 增加開發區下游之洪峰水位。
- 4.針對本集水區內之低窪易淹水地區,請地方政府輔導民眾辦理 低地防水措施(如改建時基地墊高、設置擋水閘等),以因應未 來氣候變遷。
- 5.針對因應超過保護標準降雨事件,地方政府於颱風豪雨時期於 接獲疏散指令時,應強制執行撤離本流域內低地易淹水地區民 眾依所規劃之避災路線至避災地點。另應請地方政府於颱風豪 雨時期充實避災地點之防救災物資,並辦理必要之救助。
- 6.各單位應加強透過各種管道辦理教育宣導,強化民眾疏散、避 災、自救之知能及喚起民眾防災意識。

(三)主要治理方式

本集水區之主要治理方式,係防止高地流量自排水堤岸漫 溢造成淹水災害外,兩岸支線排水因受幹線外水高漲而無法重 力排出之問題採閘門及設置滯洪池方式辦理,主要措施說明如 下:

- 1.排水路整治以易造成淹水渠段為優先考量,包括典寶溪排水幹線、典寶支線、援中港支分線、潭子底支線、大寮支分線、筆 秀支線等排水改善,俾避免排水路溢岸淹水。
- 2.易受外水影響區域,包括典寶溪排水下游支線排水路出口應加 設雙道閘門,以避免外水高漲倒灌情形。

- 3.無法順暢排除內水之處理,依典寶溪排水集水區地形條件、土地利用情形及用地取得困難度,以設置滯洪池案方式處理,典寶溪排水集水區區擇定設置 6 區(A~F)滯洪池,滯洪池面積分別介於 3~42 ha 間,有效水深約 2.0~2.5m,其中 B、D 區等 2處滯洪池屬典寶溪排水幹線之設施,列入本治理計畫治理及管理,又 B 區滯洪池屬幹線與大遼排水支線共用之滯洪池,且行政院已於 98 年 4 月 30 日院臺經字第 0980038770 號函已同意將該區列入「易淹水地區水患治理計畫」下辦理整治,治理完成後由高雄縣政府負責維護管理。另外 A、C、E、F 區等 4 處滯洪池屬排水支線縣管區排之設施,不列入本治理計畫範圍內,另由高雄縣政府治理及管理。
- 4.位於典寶社區之F區滯洪池,應於典寶橋B支線出口現有抽水 站增加抽水規模,俾降低淹水災情。

二、排水改善方案

本治理計畫針對典寶溪排水幹線各渠段之現況問題提出綜合治水之改善方案,達成計畫保護標準及環境營造之目標,現況問題係依據依水理檢討完成之現況通水能力結果進行分析,經檢討後,典寶溪排水幹線全線通水能力大部分可達 Q_{10} ,於部份河段(5k+815 水管橋~6k+445 大寮支線匯流處;6k+700~8k+300;8k+700~10k+300 橋子頭橋稍下游處間局部地區;10k+400 鐵路橋稍下游處~12k+200;12k+600~13k+900;15k+300 聖東橋稍上游處~18k+600 鳳龍橋稍下游處;19k+100~19k+800;20k+200~23k+800間局部地區)通水能力僅達 Q_5 ~ Q_2 。針對上述通水能力無法達到計畫保護標準之渠段,分段提出改善方案彙整如表 3.1 所示。

表 3.1、典寶溪排水幹線改善方案一覽表

渠段	現況問題	改善方案
0k+000	堤岸已達計畫保護標準。	●直排一(0k+423)、直排二
(起點)~5k+800(長潤橋)		(0k+797)匯入幹線出口設置
		閘門。 ●加強環境營造。
5k+800~6k+500(大遼排水	通水能力不足。	●斷面拓寬改善。
匯入)		
6k+500~9k+800(橋子 頭 橋	堤岸已達計畫保護標準。	●加強環境營造。
10k+340 下游約 540m 處)		
9k+800~14k+100(高雄縣市	通水能力不足。	●斷面拓寬改善。
界)		
14k+100~15k+245(聖東橋)	堤岸已達計畫保護標準。	●加強環境營造。
15k+245~16k+500(本渠段	通水能力不足。	●截彎取直改善。
屬楠梓交流道特定區範圍)		
16k+500~19k+000(鳳 山 厝	通水能力不足。	●斷面拓寬改善。
橋)		
19k+000(終點)~以上渠段係	通水能力不足及土砂問	•排水路治理。
屬水土保持治理範圍	題。	加強上游山區之水土保持及 坡地保育。

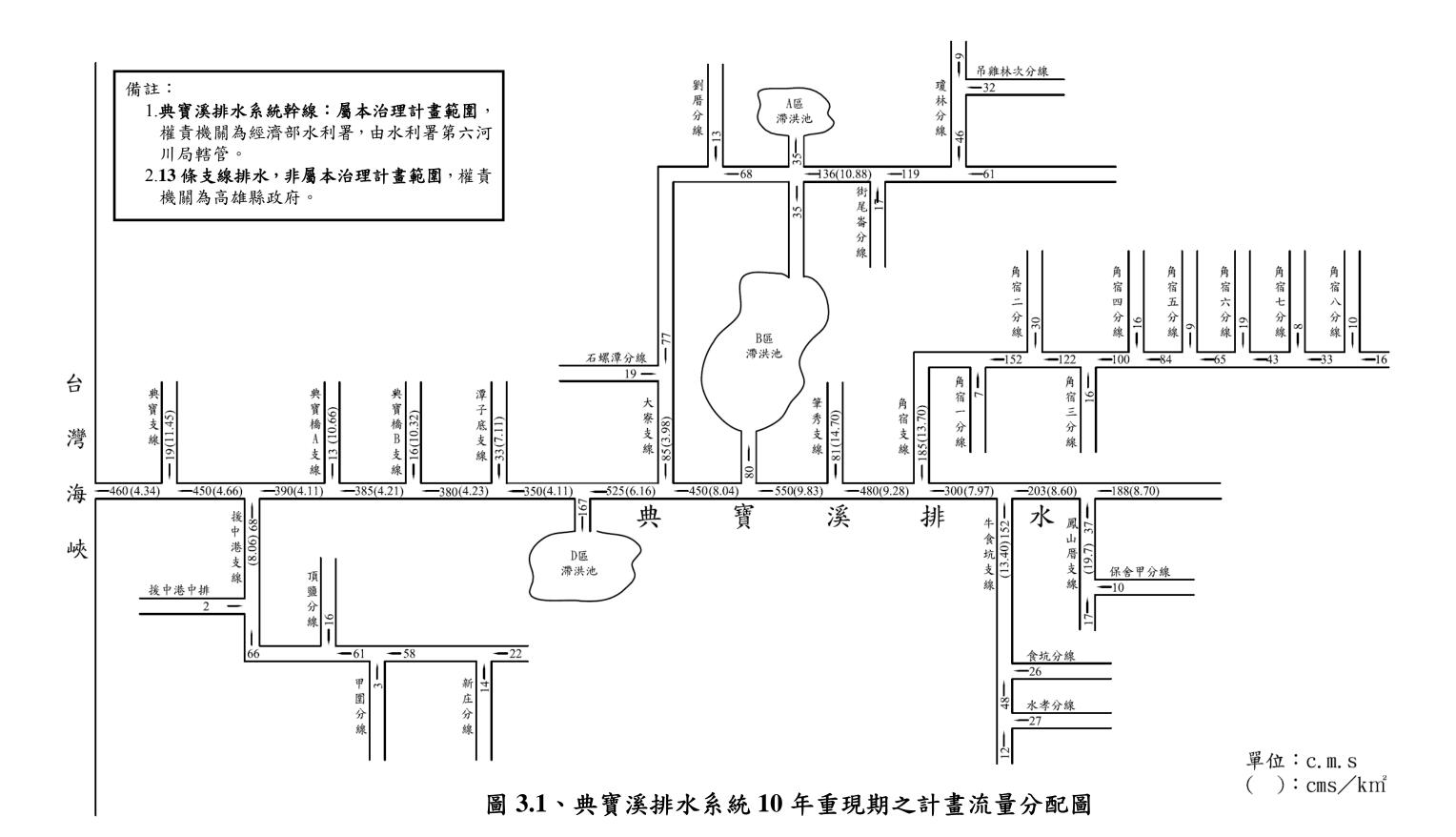
易受外水影響區域,包括典寶溪排水下游左岸漁塭(台 17 以西)直排區、典寶支線等,其排水路出口應加設擋水閘門(外 道為自動閘門,內道為捲揚式閘門),以避免外水高漲倒灌情形。

為降低典寶溪排水下游洪水量及收集低地排水量,於典寶溪排水中游段沿岸,規劃設置 B、D 區兩處滯洪池,其有效地降低渠道內洪水位及減少排水路改善工程數量等雙重功能。

由於本計畫滯洪池主要定位係減洪及滯洪,為達綜合治水最佳理念,本案滯洪池工程以多功能設置,除治水外並提供橋頭鄉、梓官鄉及岡山鎮等地區區域性之生態、景觀、親水、休閒、運動等設施之結合,以及調節補充灌溉等功能;地勢低窪經常淹水不易改善之地區可設為兼具水質淨化之人工溼地,發展生態旅遊、觀光遊憩及休閒渡假等產業。

三、計畫排水量

- 典寶溪排水系統10年重現期之計畫流量分配圖如圖3.1所示。本排水集水區整體改善後,各排水路之計畫流量及比流量,供未來排水總量管制之依據,亦即開發區洪峰集水之排出比流量應控制小於計畫比流量。
- •典寶溪排水系統10年重現期現況淹水範圍圖如圖3.2所示。



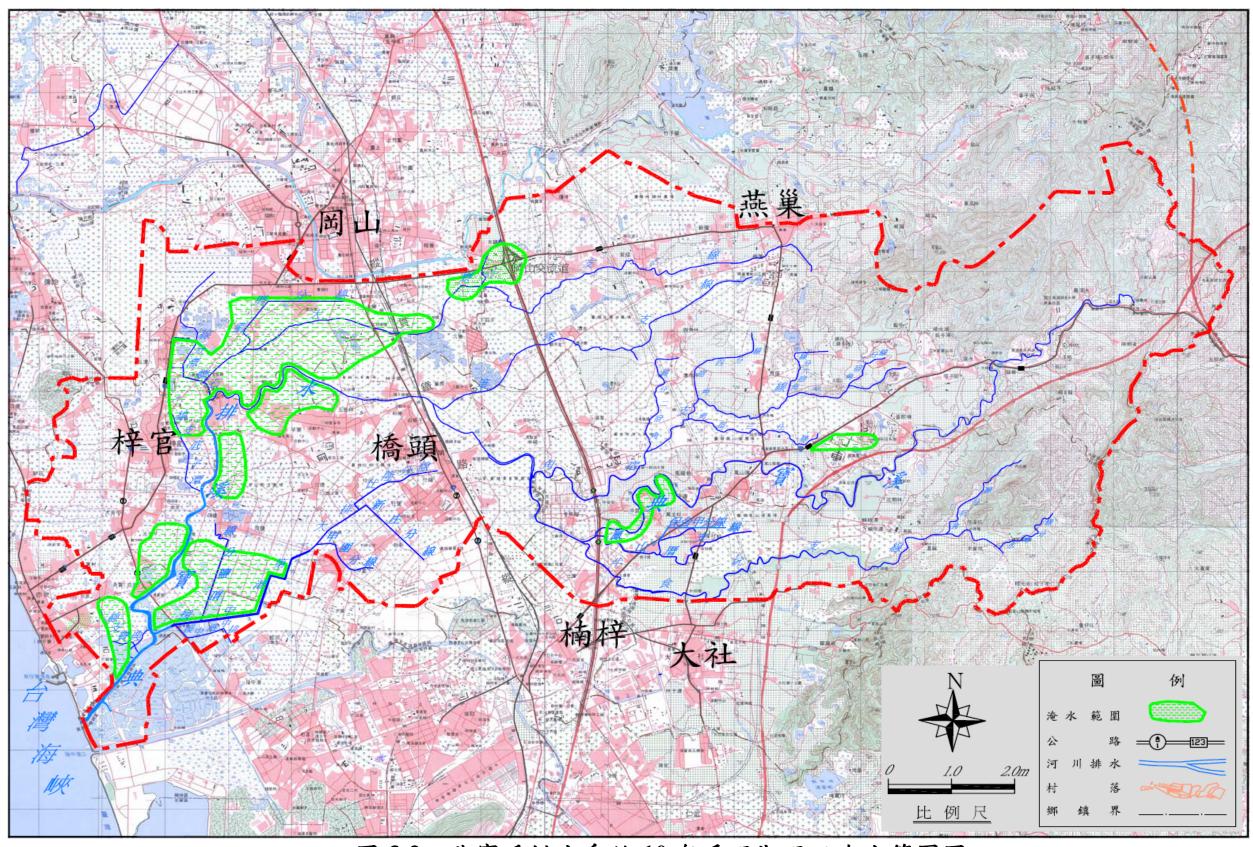


圖 3.2、典寶溪排水系統 10 年重現期現況淹水範圍圖

第肆章、排水治理工程

一、計畫洪水位、計畫水道斷面及計畫水道重要事項

依前述擬定本計畫之治水方案,除排水路整治工程外,並依排水持性、地形條件、土地利用情形及淹水災害之成因,結合閘門及滯洪池等防洪、減洪設施綜合應用,俾有效地降低淹水災害,同時配合排水環境營造方案,提升集水區內生活品質,茲擬定其工程計畫原則如下述:

- **1.起算水位**:典寶溪排水外水位以出海口歷年 7~10 月之大潮平 均高低潮位起算。
- 2.計畫渠道縱坡:渠道計畫縱坡應配合各排水路現況坡度規劃, 以減少土方挖填數量為原則,渠底高度並需考慮相關支流排水 或下水道匯入之高程設計,上游坡度較陡者設置跌水工消能, 以降低流速防止沖刷。
- 3.計畫渠寬:渠道寬度應以水理演算成果而定,以現有河道中心 向兩邊等量拓寬,至於影響渠道水理之彎曲段擬增加約 10~20% 之擴幅為原則,但仍須保持渠道之平順,並以回歸公地減少用 地徵收為原則。
- **4.計畫洪水位:**以各排水路計畫斷面配合採用 10 年重現期一日暴雨產生逕流所推算之洪水位規劃。
- 5.計畫堤頂高:計畫岸高採用計畫水位加 50 公分為基準,並以 25 年重現期距之洪水不溢堤為原則,臨海出口段堤頂高度考慮 暴潮位之影響。
- 6.計畫堤防預定線(用地範圍):為利於排水路將來維護管理,排水用地寬度應考量水防道路之留設,視需要於兩旁或單邊預留4~6公尺水防道路;具有明顯降低典寶溪排水洪峰流量之規劃滯洪池亦納入排水用地範圍內。其劃設原則說明如下:
- ●以本排水系統規劃案內水理計算之結果劃設堤防預定線,並將公有土地儘量劃入使用為原則。
- •都市計畫使用分區有預留河川區或規劃河道用地者,依其預定

範圍與排水路水理檢討所需寬度,兩者取大值。

- ●非都市計畫區或都市計畫無預留河川區者,依現況水路中心為 準及考量利用公有地平順劃定。
- •水防道路劃設原則:已完成整治渠段依現有水防道路,非鄰水 側邊界劃定(現有水防道路約 3.5m);位於高雄新市鎮特定區內 依河川區範圍劃定(計畫水防道路約 10m);位於高雄市都市計 畫內,其現有水路邊有既有都市計畫道路者,以鄰水側邊界劃 定;位於楠梓交流道特定區範圍內依河川區範圍劃定(計畫水防 道路約 4m);其它非都市計畫區內且需改善渠段依計畫水防道 路約 5~8m 劃定。
- 7.排水路橫斷面:以安全考量為原則(渠道粗糙係數 n 值約採 0.025~0.035),
- 8.滞洪池功能:以多功能規劃為原則,主要功能為防洪減災,並 營造優質水岸環境提供民眾親水休閒空間及生態棲地保育等功 能。

二、主要排水設施功能、種類及位置

改善方案包括幹線排水路整治工程、閘門工程、滯洪池工程等三大項,各項排水改善工程計畫平面佈置示意如圖 4.1 所示,改善工程項目一覽表如表 4.1,分述如下:

(一)幹線排水路整治工程

列入本治理計畫之幹線排水路,其改善渠段相關之水理因素如表 4.2,計畫縱斷面繪如圖 4.2,計畫橫斷面如圖 4.3,需整治渠段由下游往上游分段說明如下:

1.5k+800 長潤橋 ~ 6k+500 大遼排水匯入渠段:

本渠段改善長度為 700 公尺,排水用地範圍為排水路寬度 62 公尺加上水防道路共需 72~75m,其中右岸堤防預定線係以梓官都市計畫河川區劃定。

2.9k+800 ~ 14k+100 渠段:

本渠段係位於高雄新市鎮計畫範圍內,改善長度為 4,300

公尺,排水用地範圍為排水路寬度 60 公尺加上水防道路共需 80m。

3.15k+245 聖東橋 ~ 16k+500 渠段:

本渠段係位於楠梓交流道特定區計畫範圍內,截彎取直後 改善長度約縮短約1000公尺,本段改善長度為1,255公尺,排 水用地範圍為排水路寬度32公尺,加上水防道路共需40m。

4.16k+500 ~ 19k~000 鳳山厝橋渠段:

本渠段左岸係位於楠梓交流道特定區計畫範圍內,改善長度為2,500公尺,排水用地範圍為排水路寬度27公尺加上水防道路共需37m。

(二)閘門工程

1.設置地點:

經前述方案研擬成果,易受外水倒灌區域,應設置閘門防止外水倒灌,設置地點說明如下:

(1)排水幹線部分:

- 本計畫區需設閘門地點包括典寶溪排水幹線下游左岸直排區有2處,其中直排一位於典寶溪排水幹線樁號0k+423處及直排二位於0k+797處。
- 典寶溪排水幹線位於五里林地區附近之鹽埔橋下方箱涵,現 況經常受典寶溪排水幹線外水倒灌,因本畫區整體改善後能 有效減輕該地區淹水災害,應於箱涵出口加設自動閘門應 急。

(2)排水支線部分:

- •典寶支線出口需增設閘門。
- 另外援中港支線排水路出口現況已設閘門,因斷面不足亦需 改建,改建時除達到防洪安全目的,亦須維持高雄水利會灌 溉取水功能。

2.閘門型式:

為考量操作及安全等問題,閘門工程應以雙道式設置,包括外道自動式及內道為直提式,滑動式閘門平常保持開啟狀態,自動閘門採用以配重式較佳,材質應以開啟度大及水密性優為最佳選擇。

(三)滯洪池工程

1.設置地點:

- •B區及D區滯洪池列入本治理計畫範圍內設置之滯洪池共有2處(B區、D區),位處典寶溪排水中游段沿岸,B區滯洪池於典寶溪排水幹線8K+300處匯入,D區滯洪池於典寶溪排水幹線5K+700處匯入,滯洪池位置平面佈置如圖4.4所示。
- 其中 B 區滯洪池恰位典寶溪排水幹線及支線大遼排水之間, 規劃由該二排水各設置溢流堤共用。

2.滯洪池功能:

- •B 區及 D 區滯洪池具收集低地排水量及減低典寶溪排水幹線 下游洪水量(即降低渠道內洪水位,減少排水路改善工程數量) 之雙重功效,
- ●功能以結合滯洪、景觀、親水、休閒、運動及補注地下水等多功能方式設置。

3.滯洪池工程:

- ●B 區及 D 區滯洪池,兩區面積皆為 42ha,有效水深約 2.5m, 各區滯洪池相關基本資料如表 4.3 所示。
- 滯洪池於排水路適當位置設溢流堤將中上游水量排入滯洪池,並於洪峰過後以重力排水方式排放滯洪池之內水,滯洪池下游出口應設直提式閘門(可調節池內水量)外加自動閘門防止外水倒灌,並視需要輔以機械抽排。

表 4.1、典寶溪排水系統幹線改善工程項目一覽表

項次	工程項目	工程數量	備註
1	幹線排水路整治工程		含楠梓交流道特定區計畫範圍內 (15k+245 聖東橋 ~ 16k+500)截 彎取直段。
2	閘門工程	2 座	(1)直排一:位於 0k+423 寬 4m×高 2m×1 門 (2)直排二:位於 0k+797 寬 4m×高 2m×1 門
3	滞洪池工程	B、D 區 2 處	滯洪池面積均為 42ha
4	橋梁改建配合工程	2 座	典寶橋、水管橋等2座,將來若改 建時應配合本計畫辦理,改建前應 注意汛期防汛措施。

表 4.2、典寶溪排水系統水理及斷面參數一覽表

椿號	流量 (cms)	底坡	流速 (m/s)	水深 (m)	渠頂寬 (m)	側坡	斷面 型態	備註	
0~700	460	1/2900	1.6	4.6	80	1:0.2	-		
700~1800	450	1/2900	1.6	4.5	72	1:0.2	-		
1800~2500	390	1/2900	1.6	4.5	62	1:0.2	-	維持	
2500~2800	385	1/2900	1.6	4.5	62	1:0.2	-	現況	
2800~4700	380	1/2900	1.5	4.5	62	1:0.2	-		
4700~5700	350	1/2900	1.5	4.5	62	1:0.2	-		
5700~5800	525	1/2900	2.1	4.5	62	1:0.2	I	依水利	
5800~6500	525	1/1360	2.1	4.5	62	1:0.2	I	規劃試 驗所 86	
6500~7360	450	1/1360	2.2	4.5	45	1:0	-	及 93 年 規劃斷	
7360~8300	450	1/1360	2.3	4.5	52	1:0.75	-	面施設	
8300~9200	550	1/1360	2.6	4.5	52	1:0.75	-	維持	
9200~9800	550	1/1310	2.6	4.5	52	1:0.75	-	現況	
9800~10700	550	1/1310	2.6	4.5	60	1:2	II		
10700~13070	480	1/1310	2.2	4.5	60	1:2	II		
13070~14100	300	1/1310	2.2	4.3	60	1:2	II		
14100~14800	300	1/1310	2.0	3.6	40	1:0.1	-		
14800~15000	203	1/1310	1.6	3.6	39	1:0.1	-	維持 現況	
15000~15245	188	1/1310	1.8	3.4	38	1:0.1	-		
15245~16500	188	1/260	3.2	2.7	32	1:1.5	III	截彎 取直	
16500~19000	188	1/410	2.8	2.9	27	1:1.5	III	-b = K & & -b = -b	

備註:節錄至據經濟部 97 年 6 月 25 日經授水字第 09720204930 號函核定水利規劃試驗所完成 之「高雄地區點寶溪排水系統整治及環境營造規劃報告」。

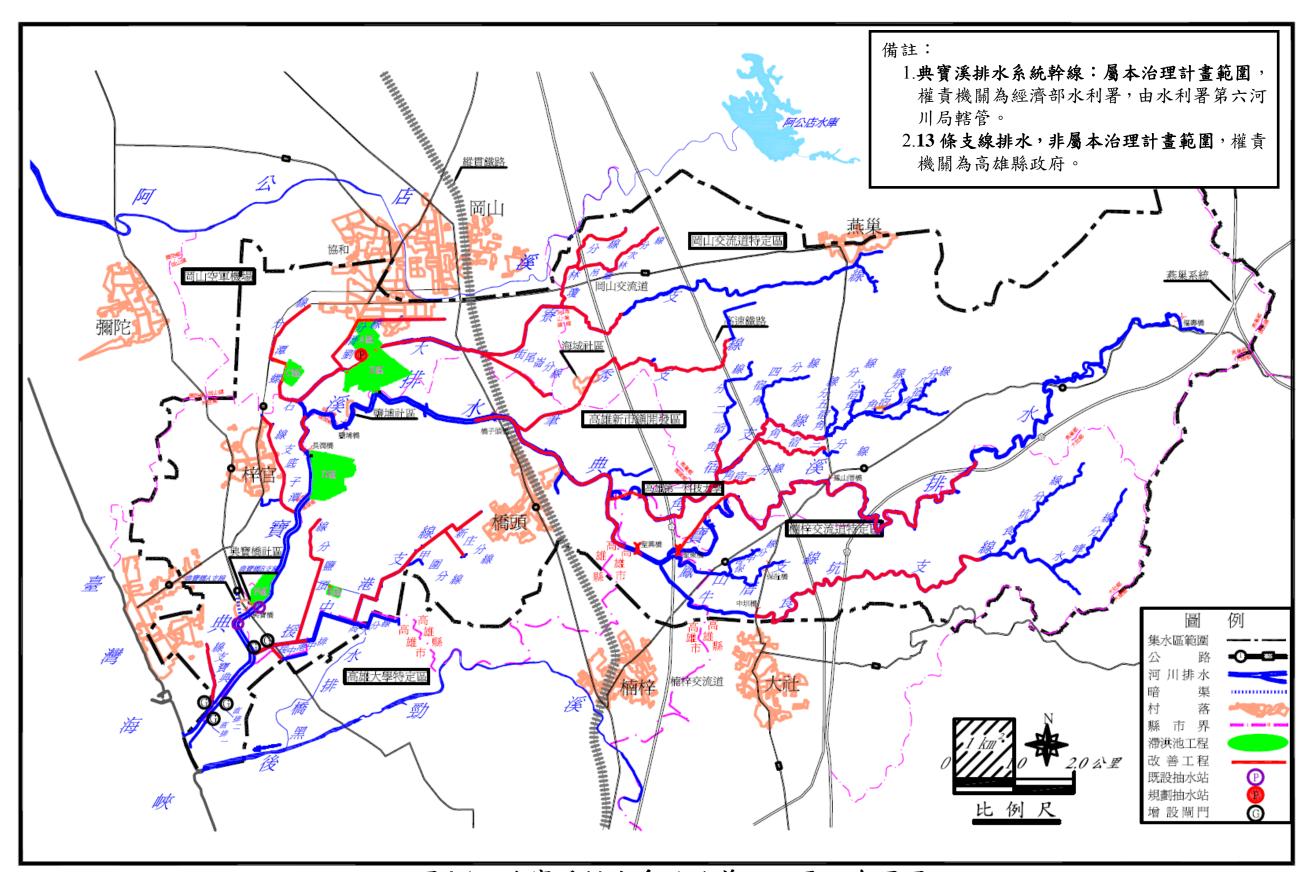


圖4.1、典寶溪排水系統改善工程平面布置圖

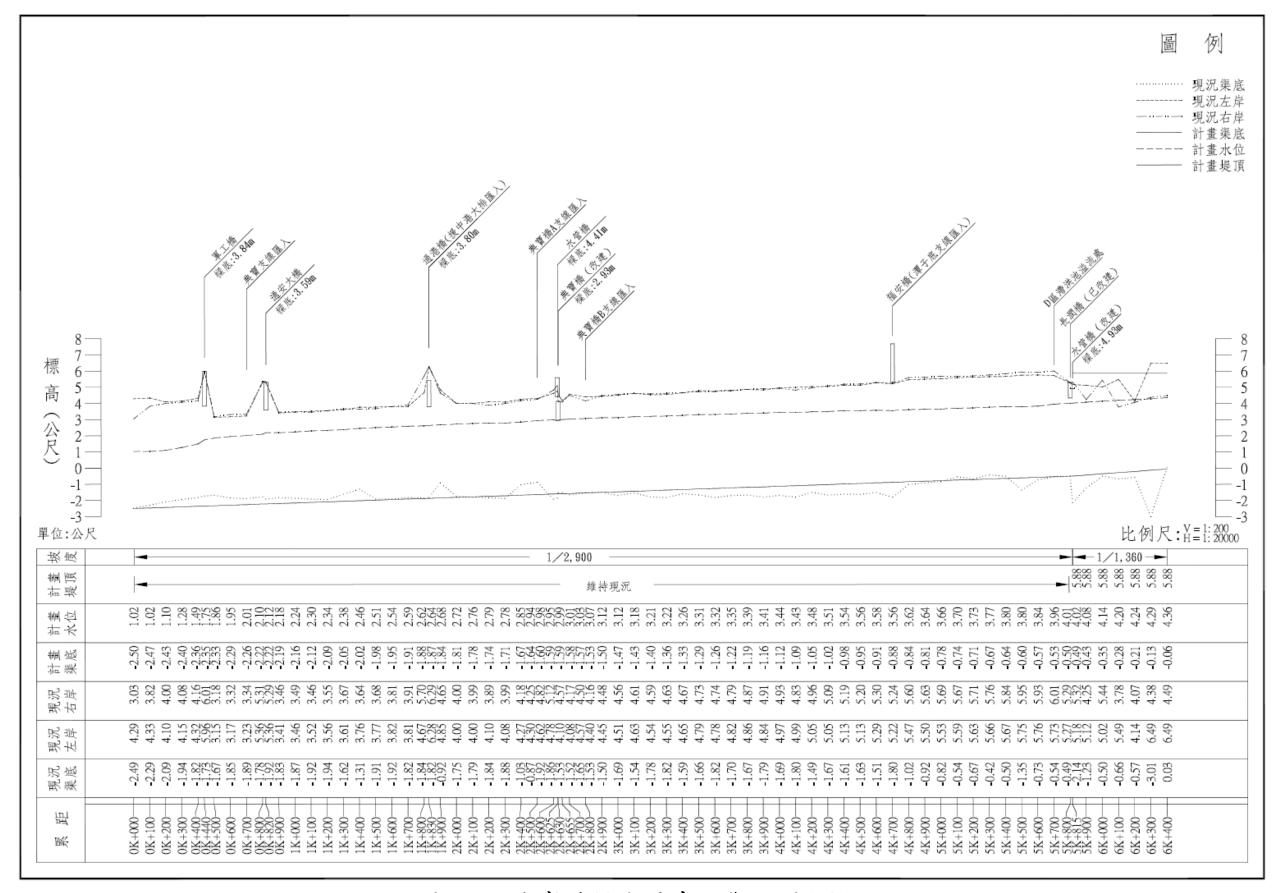


圖 4.2、典寶溪排水計畫縱斷面圖(1/4)

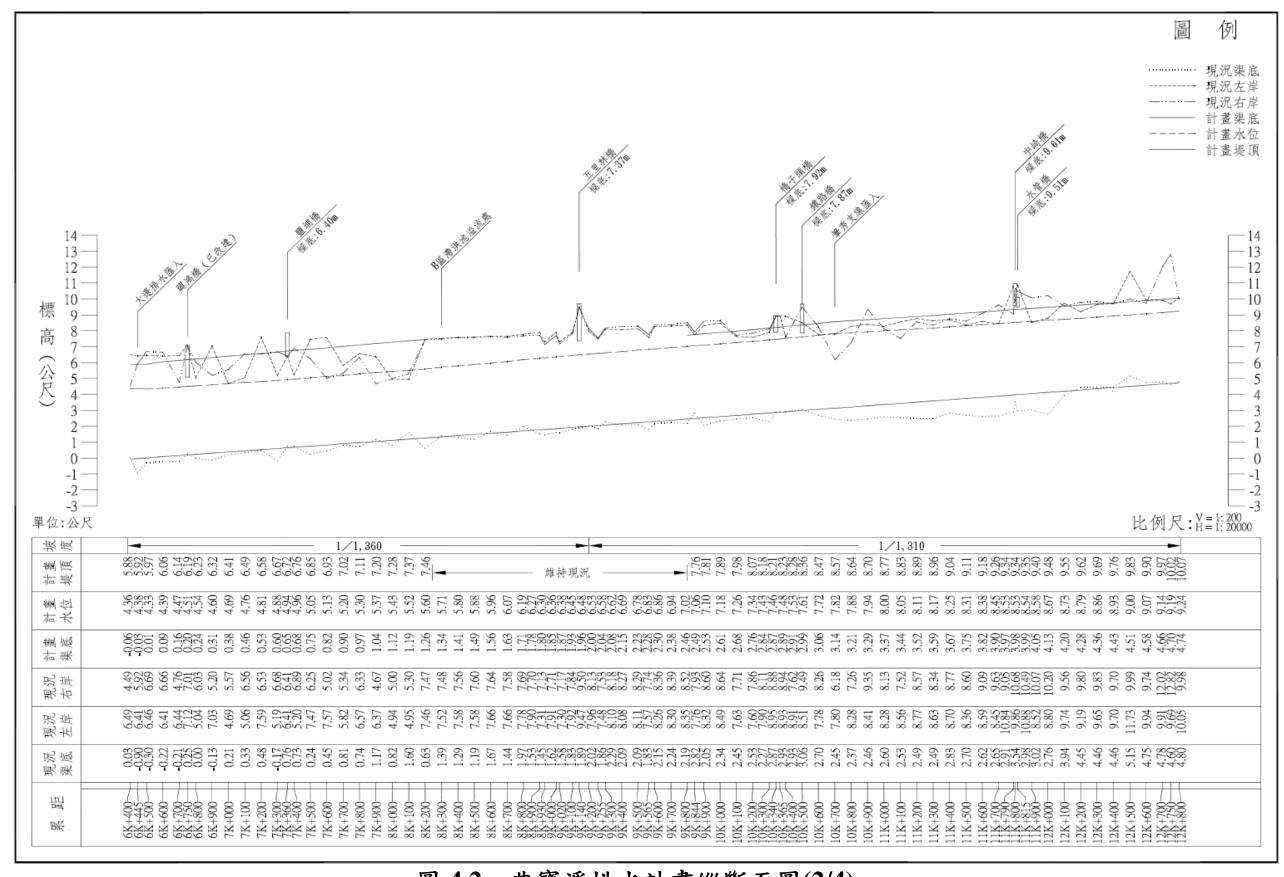


圖 4.2、典寶溪排水計畫縱斷面圖(2/4)

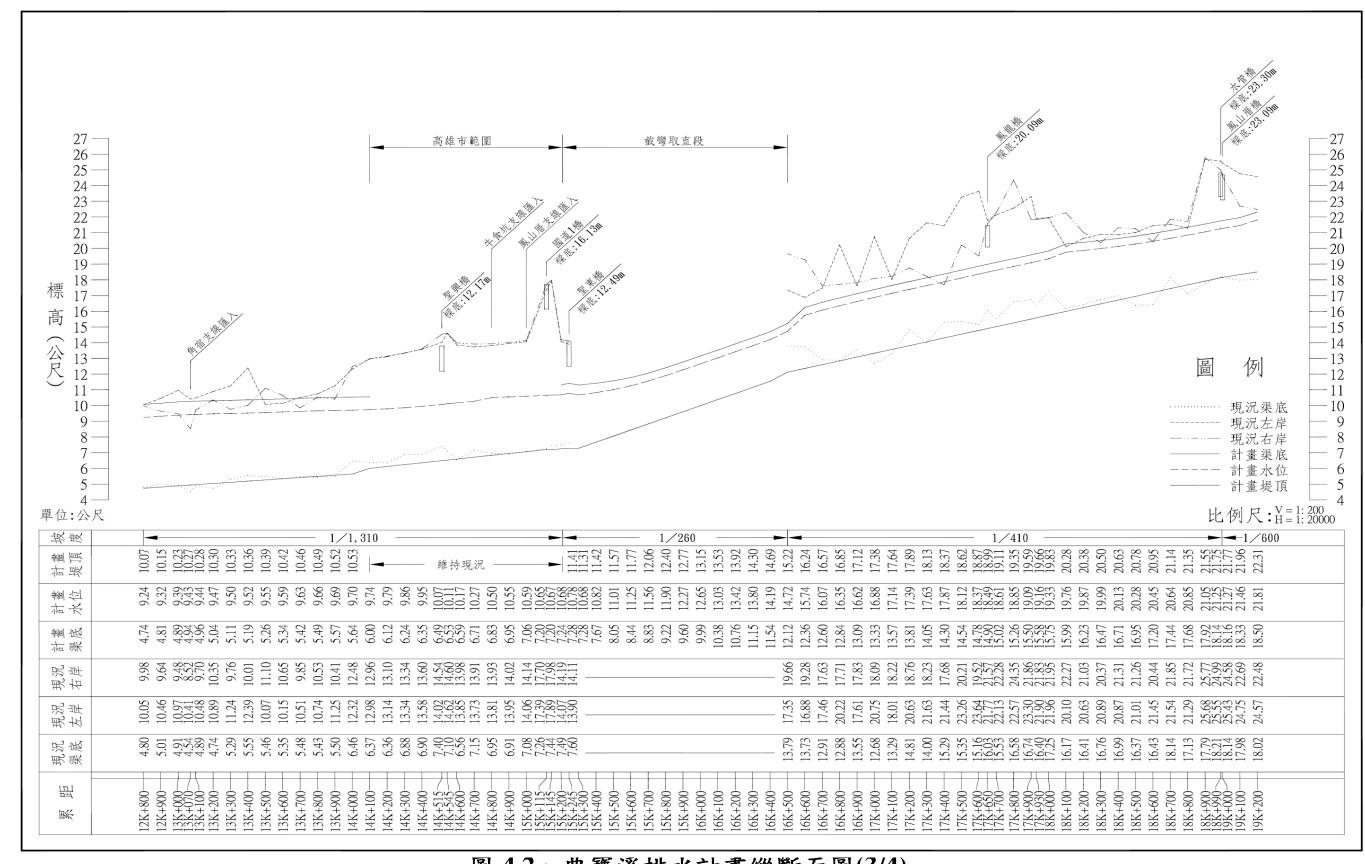


圖 4.2、典寶溪排水計畫縱斷面圖(3/4)

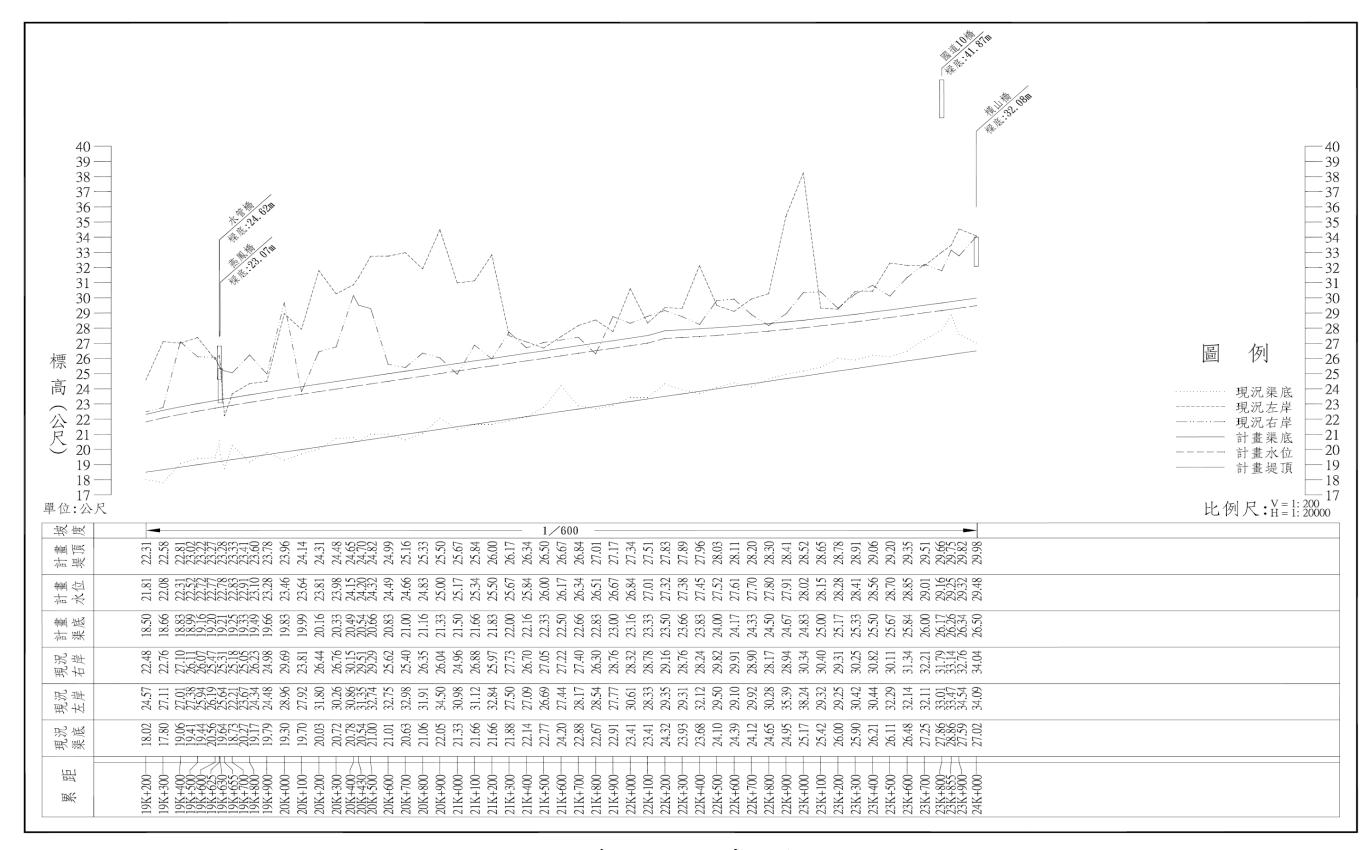


圖 4.2、典寶溪排水計畫縱斷面圖(4/4)

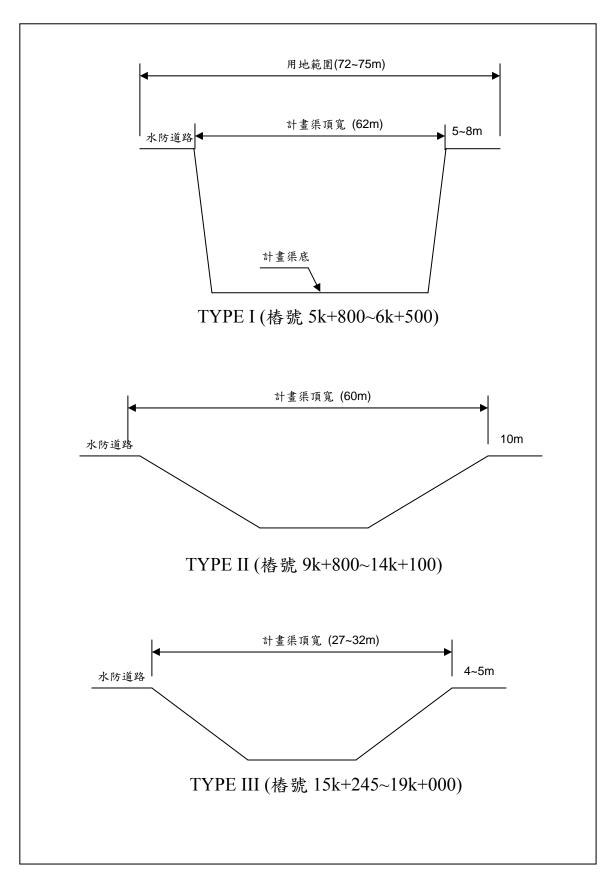


圖4.3、典寶溪排水計畫橫斷面圖

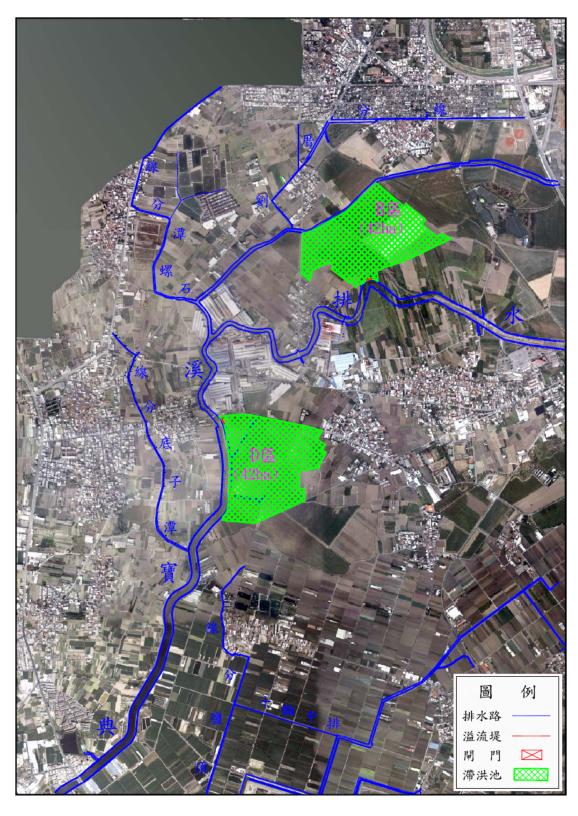


圖 4.4、典寶溪排水集水區滯洪池平面佈置圖

表 4.3、典寶溪排水計畫滯洪池基本資料一覽表

滯洪池	有效容量	面積	溢:	呆水位	有效	堤頂高	出口閘門	明明古机	/# ÷+		
名稱	(m ³)	(ha)	長度(m)	標高(m)	(m)	水深 (m)	(m)	B×H (m)	閘門底部 高程(m)	備註	
B E	1,050,000	42	•大寮排水: 50m •典寶溪: 80m	大寮排水:4.1m典寶溪:5.0m	2.0	2.5	5.0	3.0×2.0×2 門		依現況地形條件需要增設收	
D E	1,260,000	42	130	3.0	1.0	3.0	4.5	3.0×2.0×2 門	1.0	集水路及配置移動式抽水機	

第伍章、維護管理及配合措施

一、排水集水區域土地利用及管理

- 1.依據「排水管理辦法」規定,典寶溪排水集水區域經劃定後,須 由經濟部水利署審查後報中央主管機關核定公告。另支流屬高雄 縣縣管區域排水,亦需依程序辦理。
- 2.由於本排水及支流排水規劃時,已考量現行之都市雨水下水道排水量之銜接,尚未開發的都市計畫區,開發單位應評估原下水道容量,依規定處理開發前後逕流增加之問題。
- 3.集水區內新興的事業開發,需以避免排水增加逕流量觀念,即土 地利用改變所增加的逕流量,應由事業單位自行以滯洪設施吸 收,以免造成下游水路排洪能力之超負荷。尤其燕巢鄉之集水區 開發尤須考量。
- 4.新興事業如涉及改變排水集水區域,依「排水管理辦法」第四條 規定,須由經濟部水利署審查後報中央主管機關核定公告。
- 5.典寶溪排水系統屬縣管之 13 條支流,現況排水路大部份渠段通水能力不足,為有效地減輕本集水區低窪地區淹水災,權責單位應配合改善。

二、都市計畫配合措施

- 1.本治理計畫擬配合設置B區滯洪池之位置(樁號 8k+200~8k+300) 恰於高雄新市鎮特定區及岡山、都市計畫範圍內,且目前土地 使用分區劃定為農業區,都市計畫應變更為河川區。
- 2. 典寶溪排水位於高雄新市鎮計畫範圍內之改善渠段(樁號 9k+800~14k+100 高雄縣市界),營建署原規劃河川區寬度為 60 公尺,經檢討本渠段排水用地範圍寬度應變更為 80 公尺。
- 3.改善渠段之樁號 16k+500~19k+000 鳳山厝橋左岸係位於楠梓交 流道特定區計畫範圍內,建請由農業區變更為河川區。

三、橋梁工程配合

- 1.現有橋梁梁底經水理檢討後無阻礙水流者,則予以留用,倘若有 梁底過低或通水斷面不足,造成上游水位抬升者,則橋梁主管 單位須配合本治理計畫排水路改善及參考都市計畫內容,辦理 橋梁改建。
- 2.典寶溪排水橋梁3座應配合整治改建,跨渠構造物改建一覽表詳如表5.1所示,並依跨河構造物設施設置審核要點規定,橋梁之最低梁底高程必須高於河道兩岸之計畫堤頂高程或高於計畫洪水位並提供必要之出水高為原則。

現況高程 計畫高程 橋名 椿號 配合事項 橋面 梁底 橋寬 水位 橋長 渠寛 堤頂 (m) (m) (m) (m) (m) (m) (m) 將來若改建時應 典寶橋 | 2k+630 | 4.14 | 2.93 | 25.81 | 60.55 2.99 4.41 62 配合本計畫辦 理,改建前應注 意汛期防汛措 5.88 水管橋|5k+815|4.93|4.43|0.60|39.50| 62 4.02 施。

表 5.1、典寶溪排水幹線跨渠構造物改建工程表

四、不同排水銜接介面之配合

(一)農田排水

本計畫區域排水集水區之農田排水,一般而言其保護標準均低於區域排水,在銜接上區域排水大多數可承納農田排水。 對於農田排水規劃設計之比流量應低於下游區域排水之比流量,規劃時亦可考量農田之蓄存功能,以降低下游排水量。本計畫相關農田排水位置及底部高程整理如表 5.2 所示。

(二)都市雨水下水道

區域排水與市區雨水下水道之銜接部分,由於大部分市區 雨水下水道其設計標準採2年重現期短延時降雨強度估算洪峰 流量,而本計畫排水幹線及主要支流排水設計標準採用10年重 現期洪峰流量,故大部份均能承納市區雨水下水道匯入流量, 未來市區排水改建須注意渠底高程應高於幹線之渠底高程(除 渠底外亦應注意水位的配合處理)。本計畫現況銜接典寶溪排水 之流入工位置及底部高程整理如表 5.2 所示。

(三)坡地排水

山坡地水土保持山區排水設計標準通常採 25~50 年重現期 洪峰流量,本計畫銜接山區逕流之區域排水設計標準採用 10 年重現期洪峰流量,25 年重現期洪峰流量不溢堤。由於洪峰流 量估計方式不同,有時區域排水 10 年重現期洪峰流量亦能承納 山區之洪峰流量,而若未能承納,則應加強山坡地水土保持以 延緩逕流;或考量提高區域排水銜接段之出水高加以承納,並 使其堤頂與山區排水堤頂平順銜接。典寶溪排水系統平地排水 與坡地排水銜接處之計畫流量詳表 5.3 所示,坡地排水治理時 應於上游保水,排放流量不可超過表列下游計畫流量。

表 5.3、典寶溪排水系統平地排水與坡地排水銜接處計畫流量

下游排水名稱	上游坡地排水名稱	銜接位置	下游計畫流量
典寶溪排水系統 -排水幹線	五里林溪	鳳山厝橋	188 cms
典寶溪排水系統 -鳳山厝支線	鳳山厝支線	保社橋	17 cms
典寶溪排水系統 -牛食坑支線	牛食坑支線	中圳橋	113 cms

上游坡地應落實相關水土保持計畫,達到增加入滲、減少逕流、防止沖蝕、崩塌、土石流等任務。對於超過銜接處計畫流量之洪峰,應妥為檢討規劃設置相關滯洪或減洪等設施,以符總量管制原則及減少下游洪災。為減輕下游平地排水之淤積,應於沖刷量較大之坡地排水銜接處適當位置增設沉砂池囚砂,其大小依山坡排水之沖刷量設計,沉砂池設置後應辦理經常性之清淤,以發揮其功能。

表 5.2、計畫區銜接典寶溪排水幹流之流入工出口調查表

				<u> </u>	十世						
		左岸		ı			右岸	I	1		
椿號	渠底高	寛 X 高(m)	型態	備註	椿號	渠底高	寛 X 高(m)	型態	備註		
0K+423	-0.37	W4.1XH2.0	箱涵		1K+009	-1.10	W1.4XH1.3	箱涵	1號水門		
0K+797	-0.71	W3.1XH2.0	箱涵		1K+344	-1.17	W1.4XH1.3	箱涵	2號水門		
1K+071	-0.64	W1.4XH1.3	箱涵	1號水門	1K+396	0.16	W1.4XH1.3	箱涵	3 號水門		
1K+177	-1.40	W1.4XH1.3	箱涵	2號水門	0K+002	1.21	φ=0.3	涵管	4號水門		
1K+676	0.08	W1.4XH1.3	箱涵	3 號水門	2K+151	1.18	φ=0.3	涵管	5號水門		
2K+054	-0.62	W2.2XH1.5	箱涵	4 44 1 47	2K+283	1.07	φ=0.3	涵管	6號水門		
2K+203	1.04	φ=0.3	涵管	4號水門	2K+416	-0.77	W1.2XH1.8	箱涵			
2K+336	1.14	φ=0.3	涵管	5號水門	2K+445	0.29	W1.4XH1.3	箱涵			
2K+536	1.21	φ=0.3	涵管	6號水門	2K+512	0.38	W3.5XH1.3	箱涵			
2K+734 2K+817	1.49	φ=0.3 φ=0.3	涵管 涵管	7 號水門 8 號水門	2K+521 2K+525	1.25	$\phi = 1.3$ $\phi = 1.3$	涵管 涵管			
2K+942	1.41	φ=0.3	涵管	9號水門	2K+523	1.26	$\phi = 1.3$ $\phi = 1.3$	涵管			
3K+051	1.70	φ=0.3	涵管	10 號水門	2K+533	1.26	φ=1.3	涵管			
3K+146	1.64	$\phi = 0.3$	涵管	11 號水門	2K+701	1.38	$\phi = 0.3$	涵管	7號水門		
3K+195	0.52	W2.0XH1.5	箱涵	11 3007121 1	2K+823	-0.73	W3.6XH2.3X2	箱涵	1 20021-11		
3K+376	1.75	$\phi = 0.3$	涵管	12 號水門	3K+260	1.56	$\phi = 0.3$	涵管	8號水門		
3K+472	1.73	$\phi = 0.3$	涵管	13 號水門	3K+340	1.27	φ=0.3	涵管	9號水門		
3K+607	1.88	φ=0.3	涵管	14 號水門	3K+400	1.70	φ=0.3	涵管	10 號水門		
3K+712	2.05	φ=0.3	涵管	15 號水門	3K+509	1.72	φ=0.3	涵管	11 號水門		
3K+834	1.92	φ=0.3	涵管	16 號水門	3K+690	1.77	φ=0.3	涵管	12 號水門		
3K+975	2.27	φ=0.3	涵管	17 號水門	3K+785	1.94	φ=0.3	涵管	13 號水門		
4K+090	2.26	φ=0.3	涵管	18 號水門	3K+918	2.07	φ=0.3	涵管	14 號水門		
4K+181	2.35	φ=0.3	涵管	19 號水門	3K+990	1.99	φ=0.3	涵管	15 號水門		
4K+210	2.35	φ=0.3	涵管	20 號水門	4K+004	1.63	W1.4XH1.5	箱涵			
4K+295	2.17	φ=0.3	涵管	21 號水門	4K+148	1.98	φ=0.3	涵管	16 號水門		
4K+392	2.19	φ=0.3	涵管	22 號水門	4K+215	1.00	W2.0XH1.5	箱涵			
4K+472	2.21	φ=0.3	涵管	23 號水門	4K+248	2.01	φ=0.3	涵管	17 號水門		
4K+592	2.44	φ=0.3	涵管	24 號水門	4K+327	2.10	φ=0.3	涵管	18 號水門		
5K+168	0.28	W2.3XH5.5	箱涵		4K+568	2.28	φ=0.3	涵管	19 號水門		
5K+379	0.47	W3.2XH2.0X2	箱涵		4K+666	1.27	W2.0XH2.5	箱涵			
5K+766	0.24	W3.0XH2.5	土溝		4K+836	2.26	W1.4XH1.2	箱涵			
5K+877	2.93	W1.0XH1.0	箱涵		5K+117	2.37	W1.4XH1.2	箱涵			
5K+931	2.55	W110XH1.3	箱涵		5K+360	2.40	W1.4XH1.2	箱涵			
6K+177	0.67	W2.7XH2.4	箱涵		5K+576	2.60	W1.4XH1.2	箱涵			
7K+357	0.67	W3.0XH3.0	箱涵		6K+465	2.79	W1.4XH1.0	箱涵			
8K+053	3.16	W1.0XH1.0	箱涵	25 75 1. 22	7K+363	2.98	W1.5XH1.5	箱涵			
8K+188	2.47	W1.0XH1.0	箱涵	25 號水門	7K+936	3.30	W1.0XH1.0	箱涵			
8K+265	2.55	W1.0XH1.0	箱涵 箱涵	26 號水門 27 號水門	8K+096	2.46	W1.0XH1.0	箱涵 涵管			
8K+527 8K+797	2.44 3.08	W1.0XH1.0 W1.0XH1.0	<u>相四</u> 箱涵	27-1 號水門	8K+246 8K+285	2.40	0.3X5 W1.0XH1.0	箱涵	20 號水門		
9K+094	3.17	W1.0XH1.0	箱涵	27-2 號水門	8K+411	2.48	W1.0XH1.0	相 箱 涵	20 號水門		
9K+201	3.23	W1.0XH1.0	<u>相栖</u> 箱涵	27-3 號水門	8K+796	3.08	W1.0XH1.0	箱涵	22-1 號水門		
9K+357	3.30	W1.0XH1.0	箱涵	27-4 號水門	9K+095	3.34	W1.0XH1.0	箱涵	22-2 號水門		
9K+533	3.48	W1.0XH1.0	箱涵	27-5 號水門	9K+357	3.55	W1.0XH1.0	箱涵	22-3 號水門		
9K+627	3.70	W1.0XH1.0	箱涵	27-6 號水門	9K+667	3.70	W1.0XH1.0	箱涵	22-4 號水門		
9K+881	3.45	W1.0XH1.0	箱涵	27-7 號水門	9K+926	3.74	W1.0XH1.0	箱涵	22-5 號水門		
13K+595	8.90	W1.3XH1.0	明溝		10K+505	4.99	W1.2XH1.8	箱涵	2,3,4-1,1		
14K+097	10.46	W1.25XH1.25	箱涵		11K+795	7.82	W1.0XH1.0	箱涵			
14K+510	10.47	W1.5XH1.0X2	箱涵		14K+313	10.93	W170XH1.3	箱涵			
16K+293	12.98	W4.0XH1.3	明溝		14K+510	11.06	W2.2XH1.5	箱涵			
18K+607	15.84	W2.2XH3.4	明溝		14K+725	10.84	W1.7XH1.2	箱涵			
21K+945	23.03	W1.4XH1.5	箱涵		15K+105	10.34	W1.3XH1.0	明溝			
22K+990	25.86	W3.3XH3.0	明溝		15K+152	12.93	W1.3XH1.0	明溝			
23K+335	28.21	W3.0XH1.4	明溝		17K+678	15.23	W4.0XH3.0	明溝			
		皇經滅郊 07 年		1- 14 1							

備註:節錄至據經濟部97年6月25日經授水字第09720204930號函核定水利規劃試驗所完成之「高雄地區點寶溪排水系統整治及環境營造規劃報告」。

五、環境營造計畫之配合

典寶溪排水集水區依其不同渠段之環境背景、社會經濟條件、人口集居程度、以及自然景觀現況等,規劃可分為「生態保育區」、「農業觀光區」、「學術文化區」、「休閒步道區」、「運動休閒區」、「親水遊樂區」、「生態觀光區」、「自然保存區」等八大主題區域。

六、水質改善配合

典寶溪排水之水質污染嚴重,環保機關應配合研提水質改善措施。

(一)水質現況

典寶溪排水之水質污染狀況大致如下:

- •上游河段水質為稍受污染。
- •中游河段為中度污染。
- ●下游段為嚴重污染,尤以「氨氮」污染最為嚴重,可見河川下 游水質已遭受嚴重污染。

2.水質改善措施

典寶溪排水部分河段之水質已遭受中度至嚴重污染的程度,影響該排水原有水體之利用及流域內居民之生活品質,故在水質未完全改善前,不適宜親水使用,護岸整治可搭配都市景觀方式為之,對典寶溪排水水質的改善實為刻不容緩,應請環保機關依下列水質改善策略,配合研提改善措施:

- ●污染源改善:包括製程改善、污染減量、污染源處理設施之設立、廢水回收使用以及河床淤泥清除等。
- ●收集與處理系統:包括污水下水道系統、雨水下水道截流系統 以及海洋放流系統等。
- ◆提高河川自淨能力:包括河川表面曝氣、引用海水或其他河水 稀釋等。
- •政策性措施:如劃定為污染管制區並提高該區之放流水標準、 加強放流水管制與取締、限制工業區的設立、畜牧政策的修訂

以及修改都市計畫或土地分區使用規定等。

七、排水設施管理維護注意事項

- (一)堤防預定線(用地範圍)及日後劃定排水設施起訖點管制
 - 1.典寶溪排水起訖點訂定為排水出海口(高雄縣梓官鄉及高雄市楠梓交界)至鳳山厝橋(高雄縣燕巢鄉)。
 - 2.位於楠梓交流道特定區計畫範圍內之截彎取直段(15k+245 聖東橋~16k+500),本渠段尚未完成整治前,應維持現有渠道之排洪功能,同時加強維護管理等工作,並請權責單位先行公告原河道排水設施範圍俾作為日後管理依據,俟治理計畫完成工程後再據以調整修正排水設施範圍。

(二)排水設施維護管理

完成後之典寶溪排水設施包括水路本身及支流出口閘門, 其維護管理應注意事項如下:

- 1.容易淤積處應定期清淤疏濬,以免阻礙排水。
- 2.排水路如有損壞應儘速整修,以免洪水造成重大災害。
- 3.加強宣導居民勿將廢棄物丟入排水路,以免阻礙水流,影響排洪功能;以及排水路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。
- 4.閘門設施必須有專責人員定期做好保養維護及管理工作。
- 5.本計畫區整體規劃設置多功能滯洪池,除以防洪為首要功能外,亦包括景觀、親水、休閒及運動等環境營造功能,為符合綜合治水之考量,滯洪池工程將來開發及經營管理之主體,應切實研擬有效且可行之管理機制,俾利提高公共建設及觀光遊憩之服務品質與經營效益,透過社區意識的凝聚,與生態工法的運用,環境營造的永續經營得以落實。

(三)排水設施之防汛搶險

依據「排水管理辦法」第三章區域排水設施檢查與防汛搶 險之規定:

1.防汛期間為每年5月1日至11月30日。

- 2.高雄縣及高雄市政府於防汛期間,應輔導鄉、鎮、市、(區)公所 成立防汛搶險隊(以下簡稱搶險隊)或併河川搶險隊組織搶險隊。
- 3.鄉、鎮、市、區公所於防汛期間,應派員並宣導民眾協助巡查轄 內排水,發現排水設施有破裂、損毀等情事,應即轉報權責單 位修繕。
- 4.高雄縣及高雄市政府應於適當地點設置防汛搶險器材儲藏所;其 屬中央管區域排水者,應會同當地河川局查勘決定。
- 5.高雄縣及高雄市政府應於每年防汛期前完成下列工作:
 - (1) 備妥防汛搶險所需之土石料或混凝土塊。
 - (2)防汛搶險所需之各種器材應預為調查登記,俾搶險時收購。
 - (3)預洽支援廠商配合調度。
 - (4) 轄區內之防汛搶險計畫及搶險人員之配置。

(四)避難路線及場所

對於超過保護標準之洪水事件,本集水區內低窪易淹水地區仍有較高淹水風險之聚落,地方政府需建置詳細之民眾避難路線圖及避災地點。本計畫規劃避災路線及場所示意如圖 5.1 所示,可提供權責單位參辦。另應請地方政府於颱風豪雨時期充實避災地點之防救災物資,並辦理必要之救助。

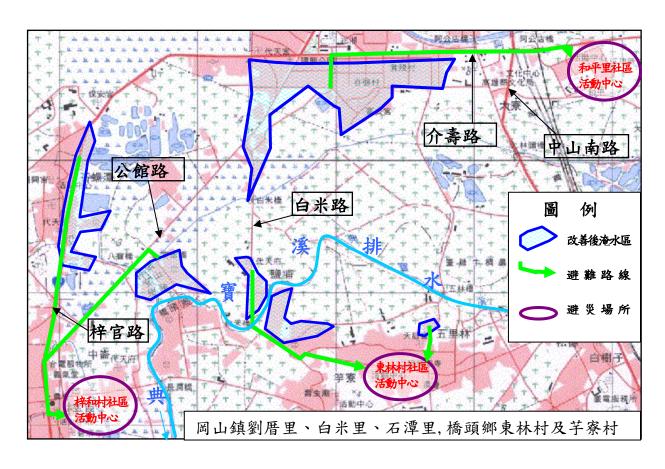




圖 5.1、典寶溪排水系統淹水地區避災場所及路線示意圖

