



大安溪水系治理基本計畫 (梅象橋至士林攔河堰)



經濟部水利署
中華民國 100 年 8 月

目 錄

壹、概述-----	1-1
一、計畫緣由-----	1-1
二、治理計畫範圍-----	1-1
貳、河川治理、流域水土利用與保育基本方針-----	2-1
一、河川治理-----	2-1
二、流域經理-----	2-1
三、水資源利用-----	2-2
參、河川治理計畫原則及保護標準-----	3-1
一、治理計畫原則-----	3-1
二、計畫洪峰流量-----	3-1
三、主要地點計畫洪水位、計畫水道斷面-----	3-2
肆、河川治理措施-----	4-1
一、河川綜河治理措施-----	4-1
二、主要河段治理措施功能、種類及位置-----	4-2
三、其他計畫水道重要事項-----	4-2
伍、配合措施-----	5-1
一、計畫洪水到達區域土地利用-----	5-1
二、都市計畫之配合-----	5-1
三、現有跨河構造物之配合-----	5-1
四、現有排水之配合-----	5-2
五、中、上游集水區治理之配合-----	5-2
六、河川管理注意事項-----	5-2
七、其他配合事項-----	5-3
附件一大安溪水道治理計畫及重要工程布置圖 (梅象橋至士林攔河堰)-----	附件一
附件二大安溪計畫洪水到達區域圖 (梅象橋至士林攔河堰)-----	附件二

附圖目錄

- 圖一 大安溪計畫水道縱斷面圖（梅象橋至士林攔河堰） 3-4
圖二 大安溪計畫水道橫斷面圖（梅象橋至士林攔河堰） 3-5

壹、概述

大安溪為台灣中部重要之中央管河川，主流發源於苗栗、新竹縣界之大壩尖山(3,492 公尺)與雪山(3,886 公尺)北斜面間。主要源頭為北面之馬達拉溪及南面之雪山溪，兩溪匯流後始稱大安溪，蜿蜒流經山區至象鼻溪匯入後，主流轉向南行，納匯大雪溪、北坑溪及南坑溪等支流，至士林、雙崎附近後納匯雪山坑溪及烏石坑溪，過雙崎後主流轉向西行，於卓蘭納入老庄溪，至三義鄉火炎山附近復納重要支流景山溪而於大甲鎮建興里大安鄉頂安村之間附近注入台灣海峽。主流全長 95.76 公里，流域面積約 758 平方公里。自發源地至雙崎河段，坡陡流急，主流河床平均坡降為 1/50；雙崎以下河幅漸寬，為本溪之出山谷河段，主流河床坡降略緩，約為 1/76。

大安溪流域行政區域跨越苗栗縣、台中市，本次治理計畫範圍隸屬苗栗縣泰安鄉轄區，主要位於梅園村、大安村、永安村、象鼻村，部分位於士林村內，社會經濟結構以農林業為主，聯外交通以公路系統為主，流域自然景觀優美，士林攔河堰上游公告蓄水範圍為本治理計畫終點，具灌溉、飲水及觀光休閒之功能。

一、計畫緣由

大安溪屬中央管河川，於民國 90 年治理界點延長至梅象橋，為基於河川治理規劃、後續管理需要及保障人民生命財產安全，遂於 96 年辦理梅象橋至士林攔河堰治理規劃。本治理基本計畫係依據本署 97.5.26 經水河字第 09751117640 號函核定之「大安溪梅象橋至士林攔河堰河段治理規劃報告」成果訂定，以供河川治理及管理之依據。

二、治理計畫範圍

配合本署治理權責，本次計畫範圍自梅象橋至銜接士林攔河堰上游公告蓄水範圍止，長約 7 公里。

貳、河川治理、流域水土利用與保育基本方針

一、河川治理

(一)河川特性及災害原因

本次治理計畫範圍為大安溪梅象橋至士林攔河堰河段，因位屬中上游，主流蜿蜒流經山區，坡陡流急，為典型之山地型河川河段，地質環境欠佳，岩質頗為破碎，崩積土石材料豐富，主要河道兩側邊坡及重要支流(麻必浩溪)、野溪因有零星分布之崩塌地及土石流潛勢溪流，每遇中大規模豪雨常造成下游局部河段之土砂災害。

(二)治理方向

因本次治理計畫範圍之災害類型為洪氾災害及土砂災害，治理方向除應綜合考量加強辦理集水區中上游植生保育、崩塌地處理、坡地防砂工程及坡地水土保持工程，以減少主要河道之土砂來源外；本次水道治理計畫以河川治水防災目標訂定，參酌現況河道地形、河性、現有防洪構造物分布情況及儘量保留天然河川排洪、蓄砂空間等因素，以蓄洪、導洪及防止兩岸沖刷為原則，採用適當之防洪措施加強河川管理，以達減災、避災功能為主要策略。

二、流域經理

(一)山區水土保持及坡地保育

大安溪流域山地面積約占全流域之 57%，山區林木遍布，除部分自然崩塌地、裸露地、草生地外，其餘大部分皆為天然、人工林。流域中上游除產業道路開闢導致現有邊坡破壞帶及部分因地質環境不佳之無林地外(含溪溝、石壁、草生地、砍伐跡地、墾地及自然崩塌地、裸露地)，其餘山區植生狀況尚佳。

本流域山地面積約 42,800 公頃，其中合於山坡地保育利用條例實施範圍之山坡地約 2,000 公頃，主要種植林木、果樹、旱作、水稻、草生地、特用作物及

少部分建築用地等。依行政院農業委員會水土保持局民國 96 年辦理之「大安溪上游集水區整體調查規劃」統計成果，流域內崩塌地計有 3,627 處，總崩塌面積約 3,400 公頃；土石流潛勢溪流計有 27 條。另有少部分自然風化之崩塌地或地質裸露區，此類山坡地因水土保持不佳，表土易遭沖蝕流失，造成主流河床淤塞。

(二) 土地利用與流域開發計畫

大安溪流域土地利用主要以林地使用為大宗，農牧使用次之，建築使用再次之。農牧使用地主要分布於河谷平原區及下游沖積扇。由於河道兩岸腹地狹小，實際可供利用之土地有限，為維持計畫水道之完整，以利洪流暢通，流域內都市計畫或未來相關開發計畫應避免發生與水爭地情形，切實配合水道治理計畫。

三、水資源利用

大安溪流域年計平均雨量約 2,400 公厘，年計總逕流量約 1,573 百萬立方公尺，中上游河段水質大致良好未受污然。

大安溪流域之水資源利用主要為士林攔河堰與鯉魚潭水庫之串聯運用，其中鯉魚潭水庫位於支流景山溪，係一離槽水庫，有效蓄水量為 122.8 百萬立方公尺；士林攔河堰有效蓄水量為 75 萬立方公尺，導水路設計流量為 35cms，供應台電水力發電後，尾水經導水路引入鯉魚潭水庫蓄水，年發電量約 266 百萬度。故鯉魚潭水庫之水源主要來自大安溪主流士林攔河堰發電尾水及景山溪集水區內之水源，水庫主要用水標的為提供大台中及苗栗地區民生用水及供應農業灌溉。目前每日可提供民生及工業用水約 70 萬公噸，除了提供水庫供水能力外，並與大甲溪流域石岡壩聯合運用，穩定供應苗栗縣及大台中地區之民生用水。

大安溪流域涵蓋苗栗縣與台中縣，地下水為河床滲漏而成，流域內下游多為現代沖積層，地下水水質尚佳，可利用量豐富。

參、河川治理計畫原則及保護標準

一、治理計畫原則

本溪計畫河段內現況防洪問題，主要為河道兩側邊坡及重要支流(麻必浩溪)、野溪因有零星分布之崩塌地及土石流潛勢溪流，中上游崩積於河道之土石材料每遇大豪雨可能傾洩而下，故短期內中下游局部河段之淹水及土砂災害無法避免。治理計畫原則應維持足夠之計畫河寬及通洪斷面，以增加河道之天然蓄砂、儲洪空間，採用適當之防洪措施加強河川管理，以達減災、避災功能為主要策略。

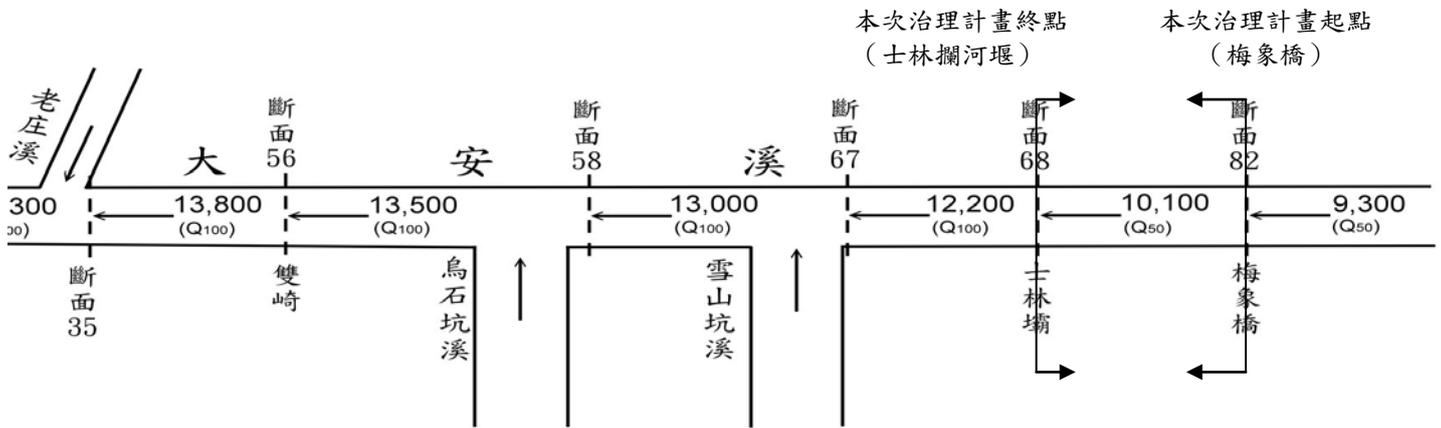
本計畫保護標準受工程經濟及土地的制約，只能針對計畫洪峰流量下之洪水進行防禦，故本計畫綜合治水原則係以工程措施防禦保護標準條件下之水砂災害。

二、計畫洪峰流量

大安溪為中央管河川，主流計畫洪水量採用重現期距 100 年洪峰流量，士林攔河堰以上河段主流兩岸皆為山區，具體保全對象不多，計畫洪水量採用重現期距 50 年洪峰流量。本治理計畫區段各控制點各重現期距洪峰流量如下表，主要河段計畫洪水量分配如下圖：

大安溪治理計畫河段各控制點各重現期距洪峰流量成果表 單位：秒立方公尺

各重現期距 (年) 控制點	200	100	50	25	20	10	5	2	備註
梅象橋	13,300	11,200	9,300	7,460	6,930	5,380	3,950	2,160	梅象橋 A=417.84 平方公里
雪山坑溪合流前	14,500	12,200	10,100	8,090	7,510	5,820	4,270	2,330	雪山坑溪合 A=468.17 平方公里



三、主要地點計畫洪水水位、計畫水道斷面

(一) 主要地點計畫洪水水位

經水理試算結果，士林攔河堰(断面 68)為超臨界流況，故採用断面 68 之臨界水深之標高為起算水位。並以各河段分配之計畫洪水量及計畫河寬，依現況河槽断面演算計畫洪水水位，訂定之水道計畫縱、橫断面。各主要地點計畫洪水水位如下表：

断面編號	地點	河心累距(公尺)	計畫洪水水位(公尺)	備註
68	士林攔河堰	43,595	604.85	
73	象鼻大橋	45,716	633.67	
74-1	象鼻吊橋	46,387	642.30	
75-1	麻必浩溪匯入處	46,993	650.15	左岸匯入
79-1	大安3號野溪匯入處	48,903	676.90	左岸匯入
82	梅象橋	50,308	701.73	治理計畫起點

(二) 計畫水道断面

本次治理計畫河段計畫河寬與水道治理計畫線依下列原則擬定：

1. 暢洩計畫洪水量，維持河道排洪能力。
2. 考慮現況河道地形、河道蜿蜒情況、河性及儘量維持河道之動態穩定。
3. 儘量利用河川公地及政府興建之現有堤防、護岸等

防洪設施。

本溪依上述水道治理計畫線劃設原則，及考量不同河況條件區分為 2 個主要河段，分述如下：

1. 士林攔河堰至象鼻吊橋河段（斷面 68~74）

本河段左岸之水道治理計畫線，自士林攔河堰蓄水範圍平順銜接，沿高崁及山壁畫設至斷面 74；右岸之水道治理計畫線，自士林攔河堰蓄水範圍平順銜接，沿山壁高崁劃設至象鼻大橋，再沿計畫河寬劃設至斷面 74。

2. 象鼻吊橋至梅象橋河段（斷面 74~82）

本河段左岸之水道治理計畫線，自斷面 74 沿山壁、農地高崁及計畫河寬劃設至斷面 80，再依現有防洪構造物劃設至斷面 82；右岸之水道治理計畫線，自斷面 74 沿山壁劃設至斷面 79，再沿計畫河寬劃設並銜接現有防洪構造物及高崁至斷面 82。

本計畫各河段堤防預定線除現有及待建防洪構造物依防洪構造物所需用地範圍劃設外，餘依水道治理計畫線劃設；治理計畫水道縱斷面及治理計畫水道橫斷面如圖一、圖二，水道治理計畫及重要工程布置圖(含堤防預定線)如附件一。

圖一 大安溪計畫水道縱斷面圖 (梅象橋至士林攔河堰)

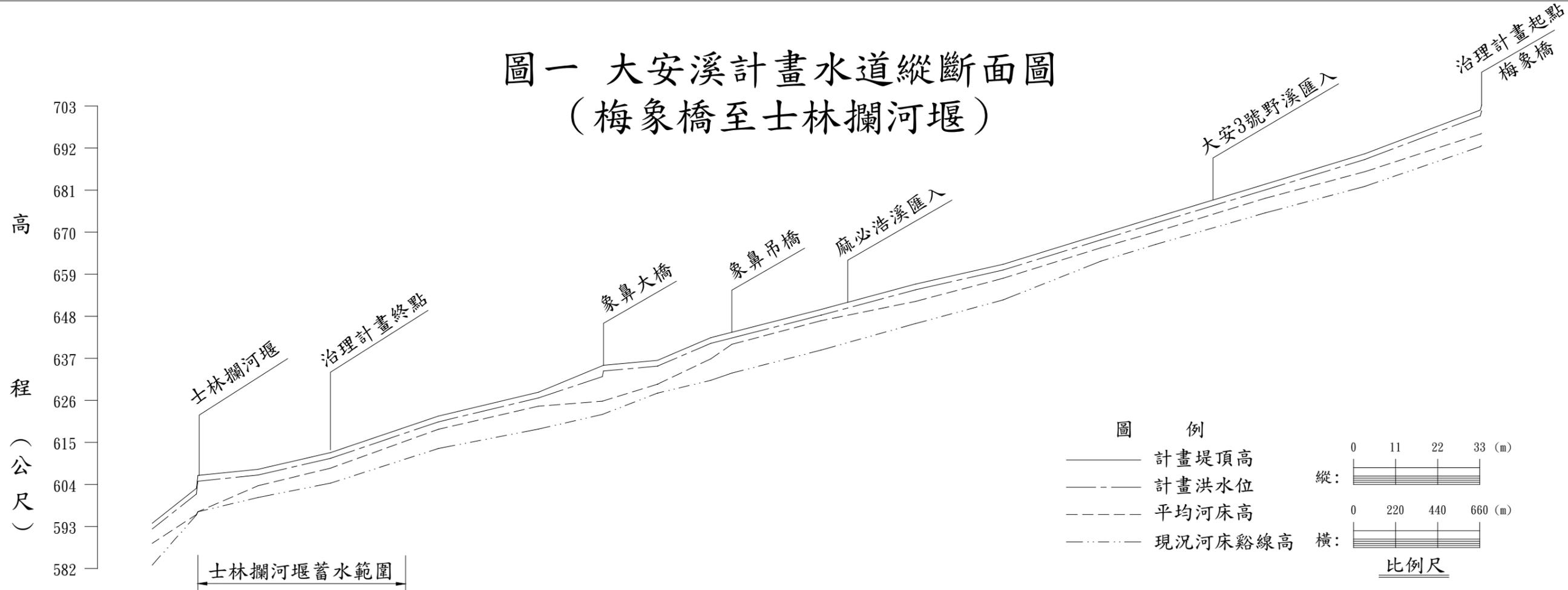


圖 例

- 計畫堤頂高
- - - 計畫洪水位
- · - · 平均河床高
- · · - 現況河床線高

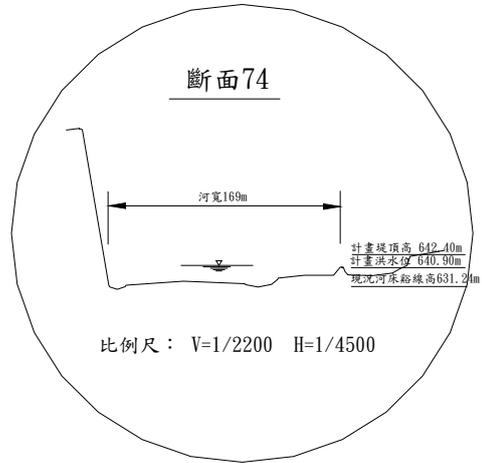
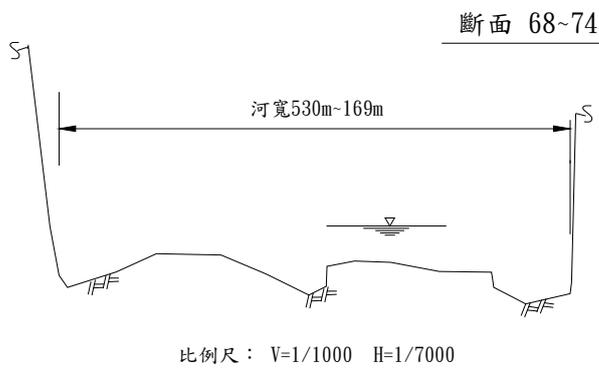
縱：

橫：

比例尺

斷面編號	河心累距 (m)	現況河床線高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
67.1	43356	582.92	588.61	592.35	593.85
68下	43587	596.02	596.13	601.49	602.99
68上	43595	596.84	596.86	604.85	606.35
69	43910	600.60	603.67	606.47	607.97
70	44288	604.33	608.26	610.82	612.32
71	44852	613.41	618.43	620.37	621.87
72	45376	618.48	624.47	626.64	628.14
73下	45710	622.33	625.78	632.20	635.17
73上	45716	622.33	625.85	633.67	635.17
73.2	45998	627.89	630.22	635.00	636.50
74	46277	631.24	636.86	640.90	642.40
74.1	46387	633.12	640.66	642.30	643.80
75	46853	639.14	646.83	648.27	649.77
75.1	46993	641.11	648.26	650.15	651.65
76	47348	646.09	651.89	654.93	656.43
77	47806	652.28	657.94	660.10	661.60
78	48316	662.39	664.90	667.96	669.46
79	48603	666.79	670.09	672.36	673.86
79.1	48903	671.10	674.48	676.90	678.40
80	49177	675.04	678.87	681.05	682.55
81	49697	681.97	685.81	689.01	690.51
82下	50301	692.38	695.65	700.42	701.92
82上	50308	692.64	695.83	701.73	703.23

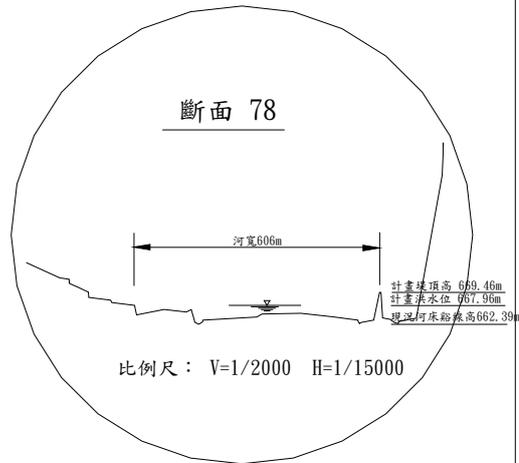
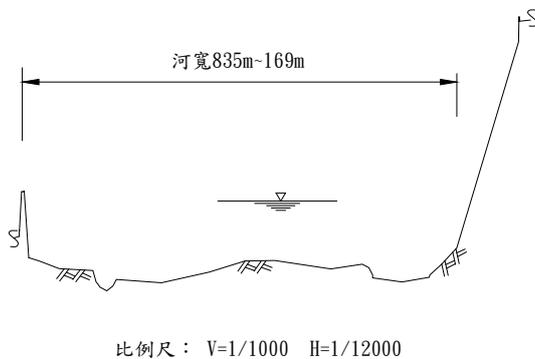
圖二大安溪計畫水道橫斷面圖 (梅象橋至士林攔河堰)



計畫堤頂高 602.99m-642.40m
計畫洪水位 601.49m-640.90m

現況河床綫高 596.02m-631.24m

斷面 74~82



計畫堤頂高 642.40m-703.23m
計畫洪水位 640.90m-701.73m

現況河床綫高 631.24m-692.64m

肆、河川治理措施

一、河川綜合治理措施

本溪發源於高山峻嶺，主流蜿蜒流經山區，坡陡流急，為典型之山地型河川，近年來由於氣候變遷劇烈造成降雨量時間、空間分布不均，本次治理計畫河段流域內主要河道兩側邊坡及重要支流(麻必浩溪)、野溪因有零星分布之崩塌地及土石流潛勢溪流，造成局部河段之土砂災害。故本河段之綜合治理措施依前述治理計畫原則，主要以維持河道之天然排洪蓄砂空間為目標，以有效導洪、防止灘岸沖刷及加強土地管理等方式為治理方針，依防洪實需布置必要之防洪設施，及加強土地利用管理，期能達減少洪氾及土砂災害。茲將各河段之治理措施分述如下：

(一)士林攔河堰至象鼻吊橋河段(斷面 68~74)

本河段兩岸多為山區高崁，治理措施以順應天然河道及河川管理為主，下游段劃設水道治理計畫線管制，另於象鼻部落(斷面 73 至斷面 74 間)布設護岸保護現有高崁上農地，其餘河段不布設防洪構造物，配合河川管理劃設水道治理計畫線管制，以增加天然河川之蓄砂儲洪空間，減少兩岸之洪氾災害。

(二)象鼻吊橋至梅象橋河段(斷面 74~82)

本河段兩岸因受山勢及地形影響，治理措施以順應天然河道及河川管理為主，考量集水區中上游之土砂生產特性及現況河道地形，宜擴大行水區以增加河道之通洪、蓄砂空間。左岸配合現有中 47 縣道、河岸高崁及大安一號堤防劃設水道治理計畫線管制，於大安部落布設延長大安一號堤防保護現有之農地，另斷面 75~77 河段現況為農業使用，洪氾災害不大，故暫不布設防洪構造物。右岸配合山邊高崁地形、現有天然河岸高崁及現有梅園一號堤防劃設水道治理計畫線，另延長現有梅園一號堤防以保護高崁上民宅。

二、主要河段治理措施功能、種類及位置

左岸依計畫堤頂高沿水道治理計畫線由斷面 77 至斷面 80 大安一號堤防延長，長度 1,288 公尺；右岸則沿水道治理計畫線由斷面 73 (象鼻大橋) 至斷面 74 新建護岸，長度 550 公尺，及斷面 80~81 間至斷面 81 梅園一號堤防延長，長度 161 公尺。合計新建堤防 1,449 公尺，新建護岸 550 公尺，以保護堤後農地及建物。水道治理計畫及重要工程佈置圖詳附件一，待建防洪工程內容如下表。

大安溪治理計畫河段新建防洪工程一覽表

岸別	編號	工程名稱	長度(m)	備註
右岸	32	象鼻護岸	550	斷面 73~74
	34	梅園一號堤防延長	161	斷面 80~81
左岸	43	大安一號堤防延長	1,288	斷面 77~80
合計：新建堤防 1,449 公尺，新建護岸 550 公尺				

三、其他計畫水道重要事項

- (一) 本治理計畫範圍內未布置護岸河段，未來得視實際河防安全之需要增設護岸保護。
- (二) 局部河段主流衝擊現有防洪構造物地點，應加強構造物基礎保護及做適當之保護邊坡以防止洪水沖蝕崩塌。
- (三) 象鼻護岸主要功能為預防土地流失，該河段之計畫洪水到達區域內如有建築行為，應自行填土至計畫洪水位高程，以維安全。

伍、配合措施

一、計畫洪水到達區域土地利用

(一)計畫洪水到達區域範圍

治理計畫河段內沿岸計畫洪水到達區域，以計畫洪水水位推估洪水到達範圍，總面積約 18 公頃，主要計畫洪水到達區域為地勢低窪或未建堤防河段及排水不良之區域，將來本計畫實施完成後，計畫洪水到達區域將可減少並提高土地之利用價值。有關計畫洪水到達區域詳附件二。

(二)計畫洪水到達區域土地分區利用與區域計畫之配合

本次治理計畫河段計畫洪水到達區域大部分以農業使用為主，建築使用次之，整體流域之土地利用除上述之計畫洪水到達區域外，其餘土地皆可依相關計畫使用，惟於未來制定或修訂上述計畫時，須配合本治理計畫。

(三)水道治理計畫線及堤防預定線(用地範圍)外之計畫洪水到達區域土地

本計畫已布置防洪設施，但尚未施工完成前之區域，應做為農業或綠地使用，如作為其他建築用途，應興建防洪設施或填高地面至計畫洪水位以上，並有完善之排水設施，其臨近河面應有適當之護岸工事以維安全。在未布置防洪設施保護區域，應做為農業或綠地使用，如作為其他用途，應自行有適當之防範措施。

二、都市計畫之配合

治理計畫河段計畫水道內並無相關都市計畫，未來鄰近區域辦理都市計畫修訂時，需配合本治理計畫。

三、現有跨河構造物之配合

治理計畫河段主流現有跨河橋梁計 3 座，經重現期距 50 年計畫方案水理演算檢討結果，其中象鼻大橋長度及梁底出水高度不足、梅象橋梁底出水高度不足(如下

表)；橋梁主管機關應配合本治理計畫改善，考量本身交通運輸重要性需要及影響通洪因素，考量是否改善或改建，並以深基、長跨(或不落墩)，及考量未來河道沖淤趨勢妥為設計梁底高程與基礎，確保橋梁長期安全及暢洩計畫洪峰流量，橋梁兩岸道路亦應配合橋梁改建後之高程抬高；另位於主流沖擊處及河道沖淤變化大之地點，橋梁主管機關亦應注意橋墩基礎安全。

大安溪治理計畫檢討河段現有橋梁通洪能力檢討表

橋名	斷面編號	計畫河寬(公尺)	計畫洪水位(公尺)	計畫堤頂高(公尺)	平均流速(公尺/秒)	橋梁現況			橋梁現況檢討		處理建議
						橋長(公尺)	梁底高(公尺)	橋墩寬(公尺)	長度不足	梁底高度不足	
象鼻大橋	73	212	633.67	635.17	6.45	200	634.30	4墩×1.8m	√	√	未來改建請配合本治理計畫
象鼻吊橋	74-1	188	642.30	643.80	7.34	228.6	662.13	-	-	-	
梅象橋	82	315	701.73	703.23	5.42	315.3	702.61	8墩×1.8m	-	√	未來改建請配合本治理計畫

四、現有排水之配合

治理計畫河段現有麻必浩溪重要支流及大安 1、2、3、4 號等野溪匯入，其河道坡度較陡，支流及野溪本身可自然排出，匯流口較無積水或洪水浸淹問題，未來支流、野溪治理權責單位辦理治理計畫時，應配合本治理計畫。

五、中、上游集水區治理之配合

本流域內天然地質環境欠佳及崩塌地、裸露地遍布，加上流域內坡度陡峭、降雨量集中、集流時間短，易造成中、下游河段之土砂災害。治理區段上游與本次治理計畫河段內山坑、野溪及重要支流等，應配合加強坡地管理及相關水土保持措施。

六、河川管理注意事項

(一)河川管理

水道治理計畫經核定公告後，劃定為水道治理計畫

線及堤防預定線(用地範圍)內之土地，應依水利法相關規定嚴禁有妨礙治理及水流行為。

(二)河槽計畫

已公告計畫水道內，未來若有河道整理或疏浚計畫，應維持河道穩定平衡並考量防洪、跨河構造物的安全及維持多樣化河川生態環境。

(三)高莖作物與濫墾之管理

本溪治理計畫河道內之河川高灘地，應依水利法相關法規申請種植許可，主管機關應依水利法相關規定對於違反規定之行為進行必要之管理維護工作。

(四)水質與環境之維護

治理計畫河段水質尚佳，惟近年來農業污染源有增加驅勢，建請主管機關謀求水質改善對策，另於河川區域內應禁止傾倒垃圾、廢土及廢棄物等，以達到水質保育及環境景觀之目地。

七、其他配合事項

(一)災害預報、預警及應變系統

鑒於本流域存在水砂災害，各權責主管機關應建立本溪相關水情、土石流預警監控警示系統，以備即時通報及採取必要之緊急防災應變措施，並請地方主管機關針對具發生洪氾、土石流災害之虞地區，訂定居民防災疏散避難計畫，於災害可能發生時適時通報、疏散及避難。

(二)士林攔河堰減淤之配合

為降低本治理計畫河段河床土砂淤積趨勢及維護河防長期安全，攔河堰主管機關應持續辦理士林攔河堰清淤並執行中長期整體減淤改善計畫。

九、「大安溪水系本流（梅象橋至士林攔河堰）治理基本計畫」

審議會會議(一)

會議紀錄文號：100.01.04 經水河字第 10016000150 號

時間：99 年 12 月 17 日上午 9：30 地點：本署台中辦公區第 1 會議室

各單位意見	處理情形
<p>一、吳委員憲雄</p> <p>1.本案大安溪梅象橋至士林壩之治理規劃及治理基本計畫既經依前次審查意見檢討及地方意見修正。本人不再主張堅持，但仍請重視技術妥適性。</p> <p>2.規劃報告中 P8-1 效益評估中年計成本之年償債基金係數 0.344%係年利率 6%之係數，非年利率 3%之係數，請改正。</p> <p>3.配合措施中橋樑通洪能力檢討表，請增列建議處理方式一欄，又橋樑請改正為橋梁。</p> <p>4.建議在規劃報告及治理基本計畫之配合措施中，增加非工程措施之疏散避難路線規劃。</p> <p>5.規劃報告附件三，水道治理計畫及河川區域，其劃設之法律依據分別為水利法第 82 條及第 83 條，由於法源不同，不宜劃設於同一圖幅中。</p> <p>6.圖籍部分請依審議之討論決定修正。</p> <p>7.仍建議象鼻堤防段規劃佈設高堤防之一節，由於其地形水理條件恐難安定，故宜改以護岸方式佈設較為安適。</p>	<p>1.遵照辦理。</p> <p>2.已遵照修訂如治理規劃報告第捌章效益評估章節內容中 p8-1。</p> <p>3.已遵照修訂如治理基本計畫配合措施 p5-2。</p> <p>4.本治理基本計畫依經濟部水利署規定格式，有關疏散避難路線已增列於治理規劃報告配合措施 p9-3 及治理基本計畫配合措施 p5-2。</p> <p>5.已遵照將附件三刪除。</p> <p>6.已遵照修訂河川圖籍。</p> <p>7.已遵照修訂為象鼻護岸，並於配合措施一、(三)章節中說明注意事項。</p>
<p>二、謝委員勝彥</p> <p>1.流域經理之敘述，請以本河段以上之集水區為主體，如果可以建議改為集水區經理。</p> <p>2. P3-2 起算水位不需由河口起算，士林攔河堰可能為控制斷面，且計畫河段內有多處超臨界流並不受下游水位之影響。</p> <p>3.右岸 B2 及 B4 堤防均位於離深槽直衝之對岸，請考慮以護岸布置，況以 3 億多之工程費僅保護 18 公頃之淹水農地似不符經濟之原則。</p>	<p>1.已遵照修訂如治理基本計畫 p2-1。</p> <p>2.已遵照修訂士林攔河堰為起算水位如治理規劃 P5-12 及治理基本計畫 P3-2。</p> <p>3.如處理情形一、7。</p>
<p>三、陳委員義平</p> <p>1.規劃報告效益評估年計效益計算方法不妥，請參考水規所報告做修正。</p> <p>2.治理計畫中水資源運用，請補充水力發電及鯉魚潭水庫每年運用水量。</p>	<p>1.如處理情形一、2。</p> <p>2.已遵照修訂如治理規劃 P2-40 及治理基本計畫 P2-2。</p>

九、「大安溪水系本流（梅象橋至士林攔河堰）治理基本計畫」 審議會議(二)

各 單 位 意 見	處 理 情 形
<p>3.附件一，現有工程之圖例應依水利署規定格式繪示，另象鼻堤防請改以護岸(以計畫洪水水位施設)</p> <p>4.大安溪上游九二一地震後，上游崩塌面積頗多，並有土石流潛勢溪流，配合措施應加強說明相關權責機關預警措施。</p>	<p>3.圖例已依規定格式繪製如附件一、二，另象鼻堤防已遵照修訂如處理情形一、7。</p> <p>4.如處理情形一、4。</p>
<p>四、林委員連山</p> <p>1.關象鼻堤防新建築6公尺高的堤防而且其下游象鼻大橋之樑底高程也不夠，故建議以護岸方式劃設，俾免堤後，萬一淹水造成生命財產重大損失。</p> <p>2.斷面81梅園部落也建議只劃設護岸。</p> <p>3.工程佈置圖待建防洪設施以虛線圓圈表示。</p> <p>4.縱斷面之圖例可以彩色圖示。</p>	<p>1.如處理情形一、7。</p> <p>2.經考量為應地方強烈要求保護及上下游防洪構造物之整體性，仍建議布置堤防。</p> <p>3.已遵照修訂如附件一。</p> <p>4.已遵照修訂以彩色圖示。</p>
<p>五、李委員訓煌</p> <p>(一)規劃報告(修訂稿)部分：</p> <p>1.自然生態資料方面，請補列「大安溪水系河川情事調查(2/2)」(即第二年計畫)之成果資料。</p> <p>2.生物物種之學名請以斜體或於其下劃底線之方式處理。</p> <p>3.植物名錄甚具參考價值，宜將其列入，並摘錄出可選用於當地進行植栽綠(美)化之植物種類。</p> <p>4.有鑒於大安溪中、上游之自然資源豐富，值得加以保育，建議將配合措施中之「水質與環境之維護」修正為「水質與生態環境之維護」，並將於生態保育上應行注意及配合事項予次納入。</p> <p>(二)治理基本計畫(修訂稿)部分：</p> <p>1.附件一重要工程佈置圖部分圖例，仍與規定不符。</p> <p>2.配合措施方面，建議修正如次：</p> <p>(1)P5-3所敘之「高莖作物與濫墾之管理」，宜修正為「高灘地使用與濫墾之管理」，並將次行之文字修正為：本溪…高灘地使用，應依水利法相關法規申請許可，……。</p> <p>(2)P5-3所敘之「水質與環境之維護」，宜修正為「水質與生態環境之維護」，並補充說明相關生態環境維護之配合內容。</p>	<p>(一)</p> <p>1.已補充如治理規劃 P2-17~ P2-26(七)自然生態章節內容中。</p> <p>2.已遵照修訂之植物~ P2-22。</p> <p>3.已於治理規劃報告中摘錄並說明引用植物名錄資料來源，限於篇幅有限，故不予列入全部內容，如治理規劃 P2-25。</p> <p>4.本計畫之撰寫格式係依經濟部水利署規定編撰，俟經濟部水利署統一檢討後再予辦理。</p> <p>(二)</p> <p>1.已遵照修訂如附件一。</p> <p>2.</p> <p>(1)同處理情形五、(一)4。</p> <p>(2)同處理情形五、(一)4。</p>

**九、「大安溪水系本流（梅象橋至士林攔河堰）治理基本計畫」
審議會會議(三)**

各單位意見	處理情形
3.工程布設方面，如在專業考量上能有減量的空間，建議儘量設法以其他治理措施替代，以免破壞太多棲地環境。	3.本次已於需要保護區域布置必要之構造物保護。
<p>六、毛委員振泰</p> <p>1.本河段屬山谷高流速河床，基本治理理念即為順應自然，減少工程布置。本次計畫大致符合該基本精神，惟大安一號堤防(延長)1288公尺部分及其它設置堤防部分，因布設堤防段坡面尚有野溪支流具災害潛勢，是否在設計上已有考量，請再卓處。</p> <p>2.關於配合措施中之現有跨河構造物之配合部分，建議方向修正為“橋梁主管機關應考量本身交通運輸重要性”需要及影響通洪因素，考量是否改善或改建，並以深基、長跨...，以釐清河橋相互工作之權責。</p> <p>3.建議仍試算一下計畫河寬之寬度，使得布設堤防之理由，更為充分。</p>	<p>1.未來工程施設時，將妥慎考量野溪支流之災害潛勢及匯流口之銜接處置。</p> <p>2.已遵照修訂如治理規劃 P9-2 及治理基本計畫 P5-2。</p> <p>3.已遵照修訂如治理規劃 P6-1。</p>
<p>七、曹副總工程司華平 洪信彰代</p> <p>1.有關象鼻吊橋至象鼻大橋河段河道束縮，流速相當快亦造成本河段嚴重冲刷，另於上游約1000公尺處又曾發生嚴重土砂災害，而於本河段布設堤防防範溢淹，其妥適性應檢討；建議以堤防預定線劃設並布設護岸保護土地流失，並於配合措施一章，以專節加強說明。</p> <p>2.第參章述及本計畫綜合治水原則以工程措施防禦保護標準條件下之水砂災害，此似非本計畫綜合治水原則，請補充修正。</p> <p>3.治理計畫線及堤防預定線劃設說明均述計畫河寬，請補充各河段計畫河寬資料？</p> <p>4.圖二大安溪治理計畫水道橫斷面圖起迄點與報告內容不一，請檢核後校正；另增加重要河段之斷面圖，以利研判。</p> <p>5.第肆章說明治理措施部份與第參章述及治理計畫線及堤防預定線劃設之說明重複，請再修正較核。</p> <p>6.附件一、附件二圖例不符規定，請修正。</p>	<p>1.如處理情形一、7。</p> <p>2.本次治理計畫範圍位於大安溪中上游山區，受限於兩岸山區河谷地形及兩岸土地使用情況，故依治理權責分工以供程手段進行治理。</p> <p>3.如處理情形六、3。</p> <p>4.已遵照修訂如圖二。</p> <p>5.已遵照修訂如治理基本計畫 P4-1。</p> <p>6.已遵照修訂如附件一、二。</p>
<p>八、水利行政組 蔡組長孟元 吳嘉恆代</p> <p>(一)治理基本計畫</p> <p>1. P3-1 第三章之章名與目錄所示，不一致。</p>	<p>(一)</p> <p>1.已遵照修訂如目錄。</p>

**九、「大安溪水系本流（梅象橋至士林攔河堰）治理基本計畫」
審議會會議(四)**

各單位意見	處理情形
<p>2.欠缺第五章配合措施之相關內容。</p> <p>3.附件一之待建防洪設施一覽表中相關編號，請以虛線圓圈表示。</p> <p>4.附件二大安溪右岸防洪設施之編號，與附件一所示，不一致。</p> <p>(二)治理規劃報告</p> <p>1.P3-4 表 3-4 所示左岸“大安二號堤防”，應為“大安一號堤防”之誤植，建請修正之。</p> <p>2.P6-3 第五點提及已公告河川區域與研擬之水道治理計畫線之差異，其中三處河段之河川區域線，位於研擬之水道治理計畫線內應建議調整河川區域線，並仍以河川區域作為管制，以符實際。</p> <p>3.P8-1 第八章效益評估中三.(一).3 公共工程損失之搶修，復建費用估計 80 萬元/座-年，應為“50 萬元/座-年”之誤植，建請修正之。</p> <p>4.P9-2 現有橋梁通洪能力檢討表中，象鼻吊橋之梁底高低於計畫堤頂高程，惟未列為改善建議，請查明修正之。</p> <p>5.P9-2 六.(二)河槽計畫，所指為何？請界定名詞定義。</p> <p>6.附件一之待建防洪設施一覽表中相關編號，請以虛線圓圈表示。</p> <p>7.附件二大安溪右岸防洪設施之編號，與附件一所示，不一致。</p>	<p>2.審查本漏印已補附。</p> <p>3.已遵照修訂如附件一。</p> <p>4.已遵照修訂如附件二。</p> <p>(二)</p> <p>1.已遵照修訂如治理規劃 P3-4。</p> <p>2.俟本計畫公告後，依相關規定辦理河川區域變更。</p> <p>3.如處理情形一、2.效益評估之章節。</p> <p>4.梁底高程誤植為 622.13 已修訂為 662.13，如治理規劃 P9-2 及治理基本計畫 P5-2。</p> <p>5.河槽計畫章節係依經濟部水利署規定撰寫格式編撰，河槽計畫應係指已公告計畫水道。</p> <p>6.已遵照修訂如附件一。</p> <p>7.已遵照修訂如附件二。</p>
<p>九、水利規劃試驗所 陳所長弘由 陳玉鏡代</p> <p>1.布置象鼻堤防河段，河幅縮窄，流速增大，堤防高達 6 公尺，若堤防有部份段被水流沖斷堤後，低漥地區淹水彷彿如蓄水池無法全面退水，淹水時間反而增長，所以工程布置，建議高度及工法宜慎重考量。</p> <p>2.本報告為基本計畫，內容宜精簡明確，報告部分贅字、錯別字，請核稿修訂。</p>	<p>1.如處理情形一、7。</p> <p>2.已遵照修訂如各章節內容。</p>
<p>十、苗栗縣泰安鄉公所 陳課員信達</p> <p>1.有關斷面 74 部份，為本所與第三河川局重要協商爭議點，本所要求治理計畫線與計畫河寬，以水理計畫容許範圍內，儘可能縮小計畫河寬，俾利地方農業、觀光及工程需求。</p>	<p>1.以防洪安全為主，儘量考量地方需求，劃設水道治理計畫線。</p>

**九、「大安溪水系本流（梅象橋至士林攔河堰）治理基本計畫」
審議會會議(五)**

各 單 位 意 見	處 理 情 形
2.有關斷面 74 河堤布置，因事涉象鼻部落及保全對象，仍建議委員會布置保全(保護工 ex：堤防、護岸)，俾利部落安全。	2.如處理情形一、7.。
<p>十一、河川勘測隊 林勝宏</p> <p>本計畫河段堤防預定線(用地範圍)審議檢討修正後辦理公告後，如超出河川區域線者，建請第三河川局依勘測程序辦理河川區域局部變更調整，以利河川管理之依據。</p>	如處理情形八、(二)2.。
<p>結論：</p> <p>1.案經與會委員討論結果，認象鼻大橋上游 73-74 斷面右岸位處隘口，屬超臨界流且刷深河段，布設堤防不易穩定，施設後恐衍生更大潛在風險，故宜改以護岸布設；並於配合措施內敘明，計畫洪水到達區域如有建築行為應自行填土至計畫洪水位高程，以維安全。</p> <p>2.土石流潛勢溪流之土石流災害預警、防治，請於配合措施內加強敘述。</p> <p>3.請加強防災預警敘述，並增加避災路線規劃。</p> <p>4.本案治理基本計畫及堤防預定線經審議原則通過，請第三河川局依上述結論、各與會委員及各單位代表意見修正完妥報署，並請河海組檢視後依水利法第 82 條規定辦理後續事宜。</p>	遵照辦理



廉潔、效能、便民



經濟部水利署

台北辦公區（出版）

地址：台北市信義路三段41之3號9~12樓

總機：(02) 27542080

免費、服務專線：080212239

台中辦公區

地址：台中市黎明路二段501號

總機：(02) 22501250

傳真：(04) 22501635

免費、服務專線：0800001250

GPN：

定價或工本費：