



高屏溪水系
美濃溪治理基本計畫

Regulation Master Plan of
Mei-Long Creek

奉經濟部民國 94 年 11 月 25 日
經授水字第 09420219930 號函核定



經濟部水利署
中華民國九十四年十二月

高屏溪水系
美濃溪治理基本計畫

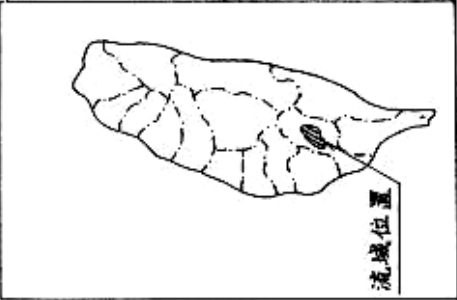
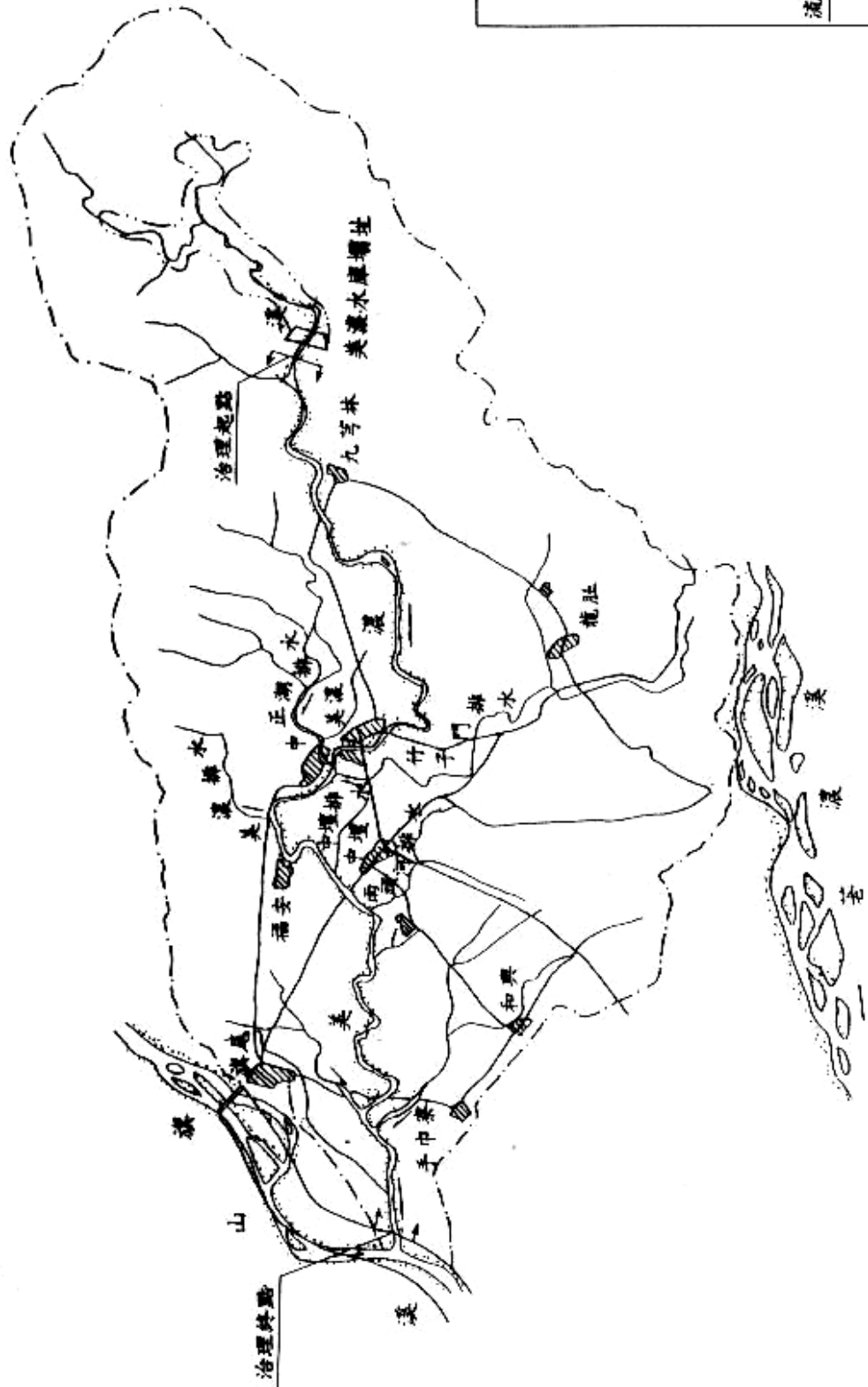
Regulation Master Plan of
Mei-Long Creek

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

中華民國九十四年十二月

美濃溪流域位置圖



美濃溪治理基本計畫

目 錄

壹、河川治理、流域水土利用與保育基本方針	1
一、河川治理	1
二、流域經理	1
三、水資源利用	2
貳、治理計畫原則	3
一、洪水防禦方法與措施	3
二、主要河段計畫洪水量	4
參、河川治理工程	5
一、主要地點計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項	5
二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置	6
肆、配合措施	8
一、洪氾區土地利用	8
二、都市計畫之配合	9
三、橋樑工程之配合	10
四、灌溉渠道與排水流入工之配合	11
五、中、上游集水區水土保持工程之配合	12
六、河川管理注意事項	12
七、綜合治水配合方案	13
圖一、美濃溪治理計畫水道縱斷面圖	14
圖二、美濃溪治理計畫水道橫斷面圖	15
附件一、美濃溪水道治理計畫及重要工程布置圖	16
附件二、美濃溪計畫洪水到達區域範圍圖	17

美濃溪治理基本計畫

壹、河川治理、流域水土利用與保育基本方針

美濃溪為高屏溪支流，發源於九芎林北部風樹林山西北麓，位於荖濃溪與旗山溪之間，經美濃至旗尾南側匯入旗山溪，主流全長28.5公里。流域面積114平方公里。本溪行政轄屬旗山、美濃鎮，人口以客家人居多，人口總數約六萬人，社會經濟結構以農業為主，近年來更由於經濟繁榮，隨著提高流域內土地之利用價值。

一、河川治理

本溪上游較為陡峻，中游段蜿蜒曲折，下游河道平坦且曲折，洪水期常漫溢兩岸釀成災害。其治理方針，除現有防洪工程需加高加強外，應針對河川特性採築堤禦洪，並配合河川管理，以期全面完成本溪之防洪體系。

二、流域經理

(一)上游山區水土保持及坡地保育

本溪之上游集水區屬於高雄縣美濃鎮，大多為國有林班地、保安林地及山地保留地等為主，現況以種植次生林、果樹及天然闊葉林居多，植生覆蓋情形尚稱良好，唯仍有部分超限利用，由於山坡地保育狀況良否直接影響下游河道之穩定與安全，故亟需早日加強山坡地保育及水土保持措施，以資防範。

(二)中、下游地區土地利用與流域開發計畫

本溪中、下游以經營果樹、檳榔、水稻、菸葉居多，依現況土地利用調查區分，山地佔41.1%，農地佔39.5%，建地佔7.5%，流路及其他公共設施佔11.9%，近年來，土地利用情形受經濟發展之影響而有所變遷，為期有效維持計畫水道之完整，以利洪流之暢通，沿岸土地開發利用必須配合河道治理計畫，分級管制使用，今後本流域之區域計畫或都市發展應避免發生與水爭地之情形，基於確保水資源之開發利用，及維持河川正常機能之觀點，各相關計畫之配合措施，宜兼籌並顧。

三、水資源利用

(一)河川水質

本溪大部分屬農業地區，上游水質尚佳，中下游則受家庭污水、工業廢水、畜牧廢水、垃圾流出量等影響，水質呈中度污染，愈往下游污染愈嚴重，此種污染已使河川正常機能減退，影響自然生態環境，今後應加強辦理河川水污染防治工作。

(二)地下水利用

本溪自由地下水區位於地表至地表下40~130公尺間，地層均由粗砂礫石組成，導水性能優良，現況地下水之利用，大多為補給灌溉之用。

(三)河川水資源利用

本溪年平均降雨量2,774公厘，年平均逕流量 $55.60 \times 10^6 \text{m}^3$ 頗為豐沛，惜豐枯期極為懸殊，逕流未能充分利用，本溪主要用水多靠地下水及川流引水。本溪水資源蘊藏量仍豐，尚待進一步的開發利用。依據經濟部「台灣地區南部區域美濃水庫可行性規劃報告」，本溪可能蓄水之壩址有美濃水庫，其集水面積23平方公里，總蓄水量327.7百萬立方公尺，主要標的為公共給水及水力發電。

貳、治理計畫原則

本溪治理計畫範圍自下游河口旗山溪合流點起，至上游埧址產業橋止，全長約 21 公里。依據河川特性與河道整治之觀點，已築堤河段按河道現況檢討兩岸堤防安全，未治理之河段則依計畫河寬，斟酌實際狀況訂定水道治理計畫線及防洪措施，俾為本溪今後河川治理與管理工程之依據。

一、洪水防禦方法與措施

本溪治理區段內因坡陡流急河道可蓄洪水量因受地形所限，蓄洪、分洪兩種方法難以採用，須就束洪、導洪並用為原則，採築堤禦洪方法並配合河川管理以維持洪水流路，為達成預期之防洪目標，茲將本治理區段依自然及主客觀因素之不同訂定各河段治理措施如下：

(一)河口至美斷 29 河段(美斷 1~29)

本河段因受旗山溪洪水位頂托，致兩岸經常遭受洪水氾濫，目前兩岸已興建堤防，因此本河段之治理以現有防洪工程加高及加強維護為主，期使發揮最大防洪功效。

(二)美斷 29 至美斷 38 河段

美斷 29 至美斷 33 河段之治理依現況地形流路及通洪能力檢討結果，為維護洪水暢通，計畫布置堤防保護。美斷 33 至美斷 38 河段屬美濃都市計畫區，其治理採河道整理方式浚挖並布置護岸配加胸牆，以維護河道流路，穩定河床。

(三)美斷 38 至美斷 50 河段

美斷 38 至美斷 45 位於美濃都市計畫範圍內，右岸美濃橋附近部分民房與水爭地情況嚴重，兩岸土地已高度利用，其治理以河道整理並布置護岸配加胸牆，美斷 45 至美斷 50 河段河道蜿蜒，河道內大部分為私有地，治理措施以河道整理並布置護岸，以固定河岸。

(四)美斷 50 至計畫起點河段(美斷 50~73)

本河段現有河槽蜿蜒曲折，河幅狹小，洪流宣洩不易，無法滿足現階段之保護要求，惟兩岸土地大多為農業使用，其淹水深度及時間不大，本河段之治理措施以河川區域管制，加強土地利用管理。

二、主要河段計畫洪水量

(一)洪水頻率與洪水量

本流域各控制點各種不同重現期距洪峰流量如下表：

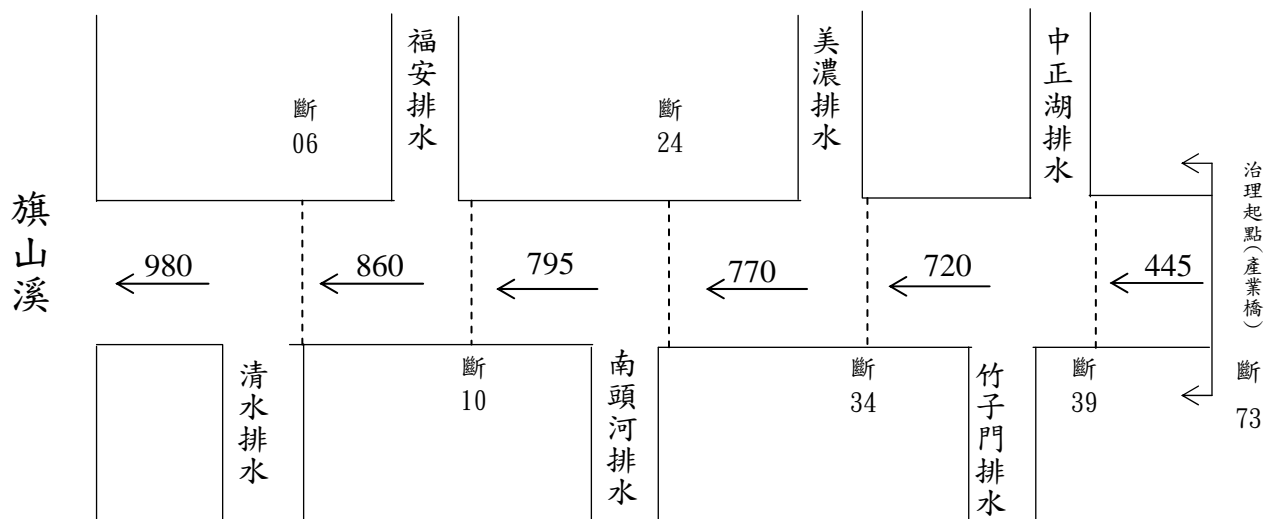
單位：秒立方公尺

控制站	集水面積 (平方公里)	200年	100年	50年	20年	10年	5年	2年	1.11年
美濃溪出口	113.80	1145	1060	980	850	750	630	430	205
清水排水合流前	98.28	1010	940	860	750	660	555	380	185
福安排水合流前	89.85	930	865	795	695	610	515	350	170
南頭河排水合流前	83.00	900	835	770	670	590	495	340	165
美濃排水合流前	71.64	845	785	720	630	555	470	325	160
中正湖排水合流前	44.42	520	480	445	390	340	290	200	100

(二)計畫洪水量

本溪原為區域排水，民國82年調整為主要河川，民國87年6月省府公告為省管河川，民國89年1月經濟部公告為中央管河川，為配合美濃地區排水改善規劃，計畫洪水量採用50年發生一次之洪峰流量，各主要河段流量分配情形如下：

單位：秒立方公尺



參、河川治理工程

一、主要地點計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項：

(一)主要地點計畫洪水位

本治理區段起算水位採用旗山溪之美濃溪匯流處之50年重現期洪水位42.53公尺作為起算水位，並以各河段分配之計畫洪水量及計畫河寬，計算現況河槽配合河道整理之洪水位，本溪各主要地點計畫洪水位如下表：

地點名稱	斷面號	計畫洪水位 (公尺)	備註
河口	1	42.53	治理終點
旗南橋	8	42.73	
中壇橋(新)	25	43.86	
西門大橋	36	47.03	
美濃橋(新)	39	47.29	
東門橋	44	47.69	
東和橋	50	49.89	
過路窩橋	55	55.08	
泰和橋	62	63.62	
雙溪橋	69	81.74	
產業橋	73	89.36	治理起點

(二)計畫水道斷面

本溪水道治理計畫線依下列原則訂定：

1. 暢洩計畫洪水量，維持排洪能力。
2. 考慮現況地形、流路、河性，維持河道之自然平衡。
3. 儘量利用現有堤防、護岸等防洪措施。
4. 儘量配合已公告之都市計畫。
5. 儘量利用河川公地。

本溪計畫水道縱斷面如圖一，計畫水道橫斷面如圖二，水道治理計畫線如附件一。

(三)其他河道計畫重要事項

1. 防洪工程之施工，應注意保護環境美觀，於都市附近之河道更應配合都市發展與美化。
2. 位於河道內之護岸，應以維持低水流路，保護灘岸為主，其堤頂高度較灘地為高者，應配合拆除至平灘岸。

二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置

為達成預期之防洪目標，依水道治理計畫線布置防洪工程，計畫工程包括堤防、護岸工程，並儘量利用現有防洪工程予以改善，茲將本溪各河段主要治理工程之功用、種類及設施位置分述如下：

(一)河口至美斷 29 河段(美斷 1~29)

本河段左岸已有廣福堤防、德興堤防、中壇堤防，右岸已有旗南堤防，防洪設施已相當完整，故除需將現有堤防高度不足河段予以加高，以期確保洪水流路，並保護兩岸農田。

(二)美斷 29 至美斷 38 河段

美斷 27 至美斷 33 河段現況河道狹窄，且無完整之防洪措施，治理工程左岸延長中壇堤防，右岸延長旗南堤防，美斷 33 至美斷 38 河段為美濃都市計畫區，為配合現況環境與經濟條件，治理工程以護岸(配加胸牆)配合河道整理浚挖為原則，左岸新建中壇護岸，右岸延長福安一、二號護岸保護。

(三)美斷 38 至美斷 50 河段

美斷 38 至美斷 45 河段位於美濃都市計畫區內，治理方針以護岸(配加胸牆)配合河道整理，左岸延長合和一、二號護岸、泰和四號護岸，右岸新建美濃護岸。美斷 45 至美斷 50 河段係著重水理要求，將河道整理至計畫洪水位平灘岸，左岸延長泰和二、三、四號護岸，右岸延長東門護岸，以保護兩岸居民及農田。

(四) 美斷 50 至治理起點河段(美斷 73)

本河段治理原則係盡量維持河道自然狀況及生態，以河川區域管制配合洪泛區管理，本計畫不布置防洪設施，未來管理單位再依地方需求及經費狀況做局部之保護設施。

綜合上述，美濃溪尚須新建堤防2,736公尺，護岸7,353公尺。主要工程內容詳見下表，。主要工程布置請見附件一，工程內容如下：

美濃溪待建防洪工程設施一覽表

岸別	編號	堤防名稱	長度(公尺)	岸別	編號	堤防名稱	長度(公尺)	備註
左岸	1	中壇堤防延伸	1,316	右岸	2	旗南堤防延伸	1,420	
	3	中壇護岸	1,512		4	福安二號護岸延伸	432	
	5	合和二號護岸	192		6	福安一號護岸延伸	860	
	7	合和一號護岸	264		8	美濃護岸	2,425	
	9	泰和四號護岸延伸	504		10	東門護岸延伸	324	
	11	泰和三號護岸延伸	360					
	13	泰和二號護岸延伸	480					
	小計		4,628		小計		5,461	
合計			10,089					

肆、配合措施

一、洪氾區土地利用

(一)洪氾區範圍

沿河兩岸計畫洪水氾濫區總面積約300公頃。多為地勢較低且未建堤防處，將來本計畫實施後，氾濫狀況可獲致改善。

(二)洪氾區土地利用與區域計畫之配合

本溪洪氾區之土地利用除美濃都市計畫已劃定為住宅區、商業區約8公頃外，其餘大部分仍以農業用途為主，故對整體流域之區域開發計畫影響不大。整個流域之土地利用除上述之計畫洪水到達區域外，其餘土地皆可依區域計畫或都市計畫分區使用。惟於制定或修訂都市計畫時，需與水道治理計畫及用地範圍線配合，以利將來治理計畫之推行。

(三)洪氾區管制

1. 河川區域之土地

本溪河川區域於民國 89 年 5 月由省府公告，河川區域(指尋常洪水水位行水區、堤防用地、維護保留使用地及河口區)為保護河防安全，應依據水利法第七十八條之一及河川管理辦法之規定，辦理許可使用；並依水利法第七十八條之規定嚴禁一切妨礙水流之設施及其他有害河防安全之行為。

2. 水道治理計畫線及堤防預定線內之土地

計畫水道係依河性及水理檢討，以暢洩計畫洪水量，維持排水功能及河道自然平衡而訂定。為保護計畫水道，水道治理計畫線及堤防預定線內之土地應依水利法第七十八條之規定嚴禁一切有礙治理、妨礙水流之行為。

3. 水道治理計畫線及堤防預定線外之洪氾區土地

(1)本計畫已布置防洪設施但尚未施工完成前之區域，應儘量做為農業或綠地使用，如作為其他建築用地，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。

(2)在未布置防洪設施保護區域，應儘量做為農業或綠地使用，如作為其他建築用途，應自行有適當之防範措施。

二、都市計畫之配合

治理區段內目前已公告"美濃都市計畫"，經調查水道治理計畫用地範圍線與都市計畫未能互相配合情形說明如下，都市計畫主管機關於通盤檢討時應配合本計畫辦理變更，以利排洪及將來治理計畫之推行。

(一)美斷 33 至美斷 38 河段

左岸為農業區，都市計畫劃定之農業區深入計畫水道內，平均約10公尺，致計畫河寬不足，且本河段布置護岸工程，需再保留護岸用地10公尺，應配合本治理計畫用地變更為河川區。

右岸大部分為住宅區，水道治理計畫線可配合都市計畫，惟護岸用地不足，應配合保留護岸用地10公尺。

(二)美斷 38 至美斷 41 河段

右岸大部分為商業區，由於民安路與河岸幾近平行且寬度狹窄，其在美濃橋處附近僅約有10公尺之距離，部分民房侵入河川，此侵入河川之民房妨害水流，如為佔用河川公地之違規建物應予拆除。

(三)美斷 41 至美斷 46 河段

美斷 46 處泰和三號護岸被劃入農業區內，面積約0.7公頃，請主管機關於都市計畫通盤檢討時，應配合修正變更為河川區。

三、橋樑工程之配合

本溪治理區段範圍以內現有跨河橋樑計有17座，各橋樑疏洪能力檢討結果如下：

單位：公尺

橋樑名稱	斷面樁號	計畫河寬	計畫洪水位	計畫堤頂高	橋樑現況		備註	
					橋長	樑底標高	橋長不足	樑底高不足
國道10號橋	4	100	42.61	43.81	198	44.06		
旗南橋	8	100	42.73	43.93	180.7	43.98		
中壇橋(新)	25	100	43.86	45.06	80.0	44.64	✓	✓
西門大橋	36	60	47.03	48.23	71.2	47.58		✓
水橋	37	60	47.08	48.28	121.0	47.54		✓
美濃橋(新)	39	60	47.29	48.49	69.6	47.89		✓
美濃橋(舊)	40	60	47.31	48.51	71.6	48.51		
自強橋	41-1	54	47.46	48.66	34.2	49.05	✓	
東門橋	44	54	47.69	48.89	66.0	51.06		
東和橋	50	46	49.89	51.09	21.3	49.46	✓	✓
過路窩橋	55		55.08	56.28	60.0	57.50		
無名橋	60		61.81	63.01	35.1	60.60		✓
泰和橋	62		63.62	64.82	90.4	64.62		✓
廣林橋	64-1		69.76	70.96	34.0	68.22		✓
雙溪橋	69		81.74	82.94	44.5	80.10		✓
翠谷橋	72		86.32	87.52	40.0	87.21		✓
產業橋	73		89.36	90.56	28.0	87.45		✓

註：東河橋以上河段以河川區域管制。

僅國道 10 號橋、旗南橋、美濃橋(舊)、東門橋、過路窩橋等橋長及樑底高皆足夠；其餘橋長及樑底高皆不足者有中壇橋(新)、東和橋，僅橋長不足者有自強橋，僅樑底高不足者有西門大橋、水橋、美濃橋(新)、無名橋、泰和橋、廣林橋、雙溪橋、翠谷橋及埧址產業橋等，阻礙洪流宣洩，橋樑主管機關應於改建時配合改善，以策安全。

另於近年新建之美濃橋與舊橋距離都不超過 50 公尺，舊橋墩柱較多易阻礙洪水宣洩，應予拆除以利排洪。本溪如需新建橋樑時亦應配合本治理計畫辦理。

四、灌溉渠道與排水流入工之配合

(一)灌溉渠道之配合

高雄水利會轄屬獅子頭圳灌區穿越本溪之主要給水路有第二幹線及擴灌幹線。其中第二幹線以水橋(美斷 37)跨越灌溉圳路，水橋樑底高可通過美濃溪 Q_{60} 計畫洪水。又擴灌幹線(美斷 65-1)係穿越本溪河底敷設，由於其涵管頂端突出河床面甚多，不僅渠道本身直接暴露易遭洪流沖擊，安全堪虞，且嚴重影響河川正常水流，亟需配合計畫河寬及計畫河床高改建，以維安全。

(二)排水流入工之配合

本溪下游段支流排水因地勢平緩且受旗山溪迴水影響，施設背水堤頗不經濟，因此清水、福安、南頭河、中壇及美濃等 5 條排水幹線出口均採用暗渠並裝置適當之閘門，以阻止美濃溪洪水時之迴水。竹子門及中正湖兩條排水則因坡降較大且不受外水位壅高影響，採用背水堤方式俾利排水，惟竹子門排水出口與美濃溪水流呈逆衝形式，使美濃溪水流偏向右岸產生水位頂托作用，此造成中正湖排水出口水位受此作用，而不易排除，建議管理機關(縣政府)應針對三夾水匯流點河段設置匯流緩衝區並改善竹子門排水匯流位置及方向，以減輕美濃溪對中正湖排水及竹子門排水頂托現象。

五、中、上游集水區水土保持工程之配合

本流域集水區山地面積約46.9平方公里，約占全流域面積41%，山地水土保持及坡地保育利用情形尚佳，唯部分坡地超限利用，亟需改善。近年產業道路、大型遊憩場所之開發，雖為經濟發展之時勢所趨，但有關坡地水土保持工程之相關配合措施常被忽略，應由權責單位確實督導，以免中上游集水區水土遭受破壞，導致泥砂大量傾入河川。

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預定堤防線內之土地，為防止水患，應嚴禁濫墾及建築等與水爭地之情事，以確保計畫洪水之暢洩，應請管理機關嚴格執行河川管理工作。

(二)土石採取與計畫河槽之配合

本溪河幅不寬，全河段目前無公告可採區，故不得任意採取土石。本溪目前尚無違法濫採土石情形，若有違者管理機關應嚴加取締。

本計畫於都市計畫區內有河道疏浚之治理措施，本河段橋樑甚多，故疏浚深度對橋樑安全，請管理單位辦理疏浚時應詳加考量，並請管理單位加強監測並依實際需要辦理疏浚工程，以維河防安全。

(三)種植植物與濫墾之管理

本溪治理計畫河段由於平時流量不大，致目前河道深槽兩岸竹木雜生，經由本治理工程計畫之實施，除可清除現有竹木外，並可防止其再度孳生蔓延，本計畫公布實施後，種植植物應經許可始得為之。

(四)構造物施設與濫建之管理

本溪現有防洪設施維護狀況尚佳，唯在美濃都市計畫區計畫水道內部分民房侵入河川用地亟需加以限建，且在本計畫公告實施後，在計畫水道內新建構造物，均需依規定向主管機關申請辦理。

(五)水質與環境之維護

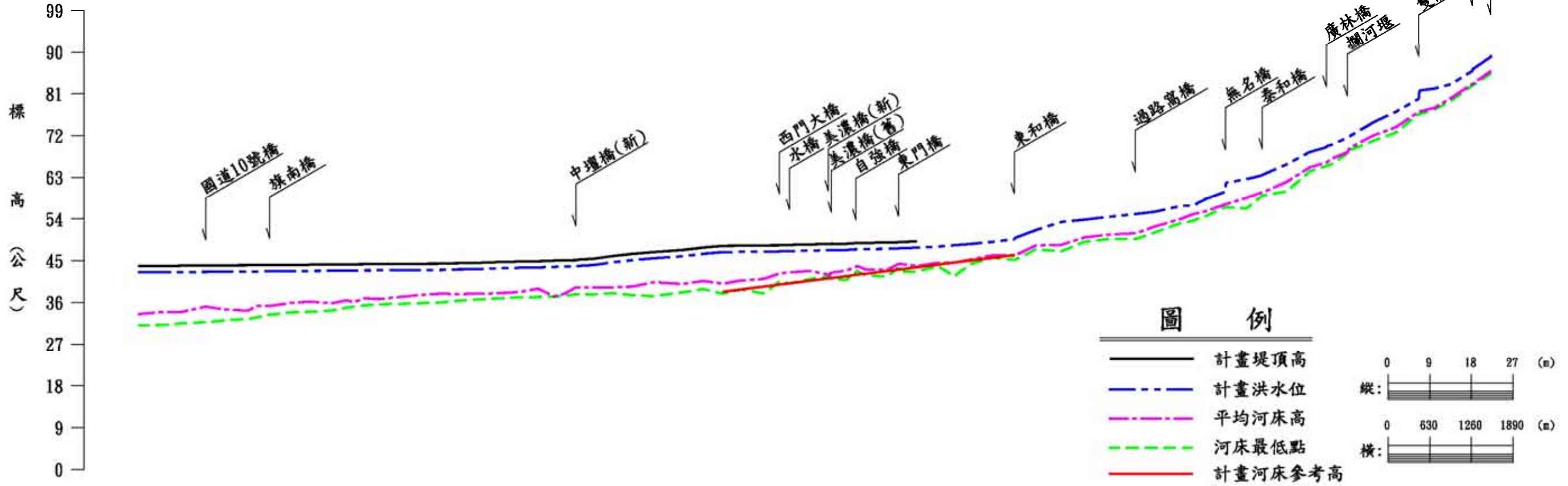
本溪水質尚佳，中下游呈中等污染，目前主要污染源以社區廢水污染為主，美濃鎮污水下水道目前正建設中，未來污水經處理後對美濃溪水質將有所改善。集水區應嚴禁有任何危害水質清潔之行為，維護良好的流域環境除嚴禁傾倒垃圾及違規填土整地行為外，各項廢水應確實依放流水標準處理後，再排入河川以維持清潔水質，環保機關應配合加強管理。

此外將來本溪各項防洪設施，除應注重工程本身安全品質外，尚需兼顧其結構型式之美觀及維護生態環境與綠化，並適度維護管理，以期美化環境，提高生活品質。

七、綜合治水配合方案

為因應美濃水庫興建後排洪問題，並同時改善中正湖排水、竹子門排水等諸多問題，未來美濃溪整治應朝「綜合治水」的觀念，從滯洪、蓄洪、減洪等方向整體考量，妥為因應，才能奏效。因此美濃溪之治理對策除河道治理計畫外，並建議未來應進行以下相關配合方案：(1) 中正湖功能之改善以提升其蓄洪調節之功能，減輕下游中正湖排水之負荷；(2) 美濃溪、中正湖排水及竹子門排水匯流處河段設置匯流緩衝區及(3) 上游滯洪池之設置。

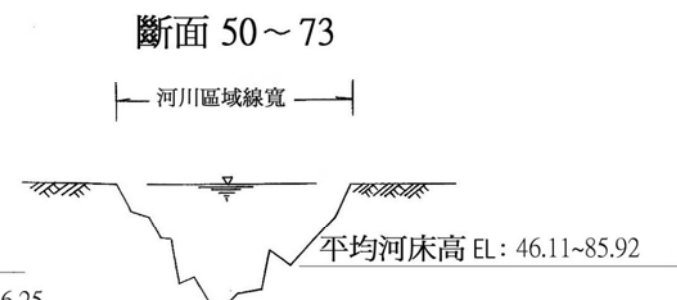
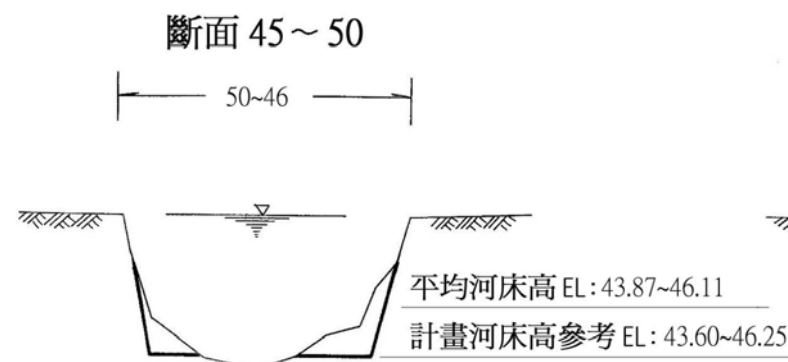
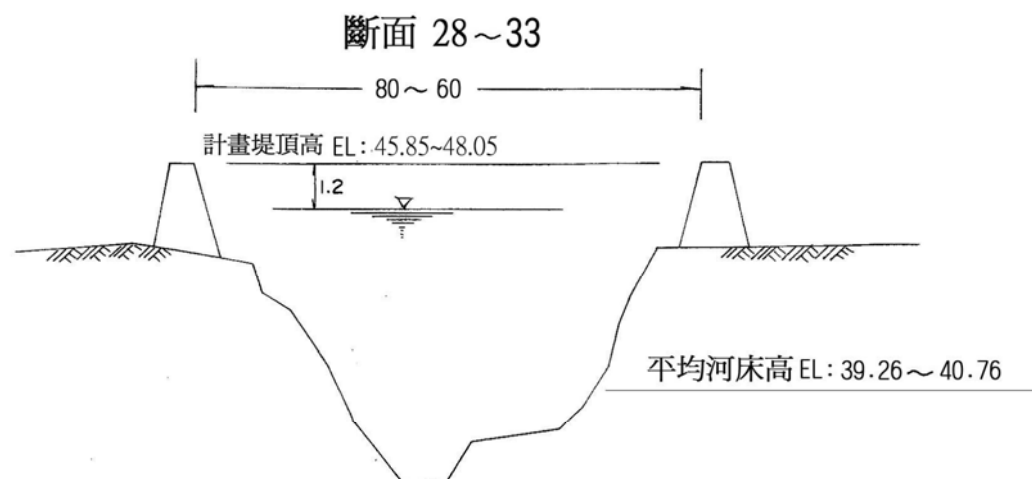
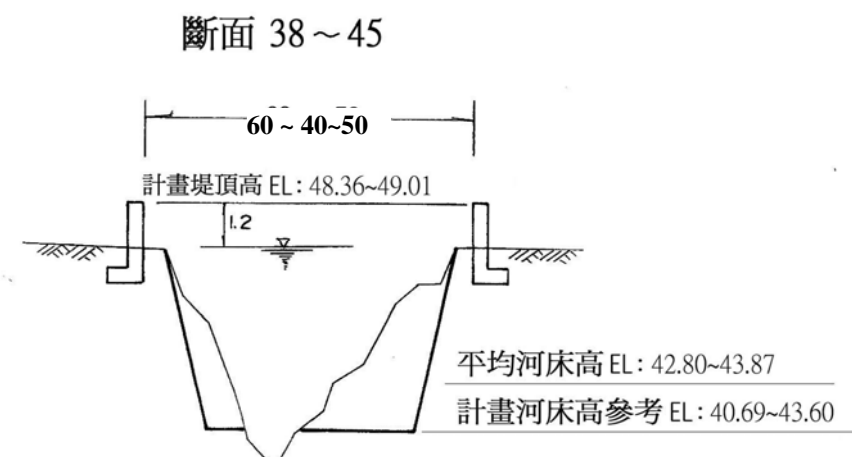
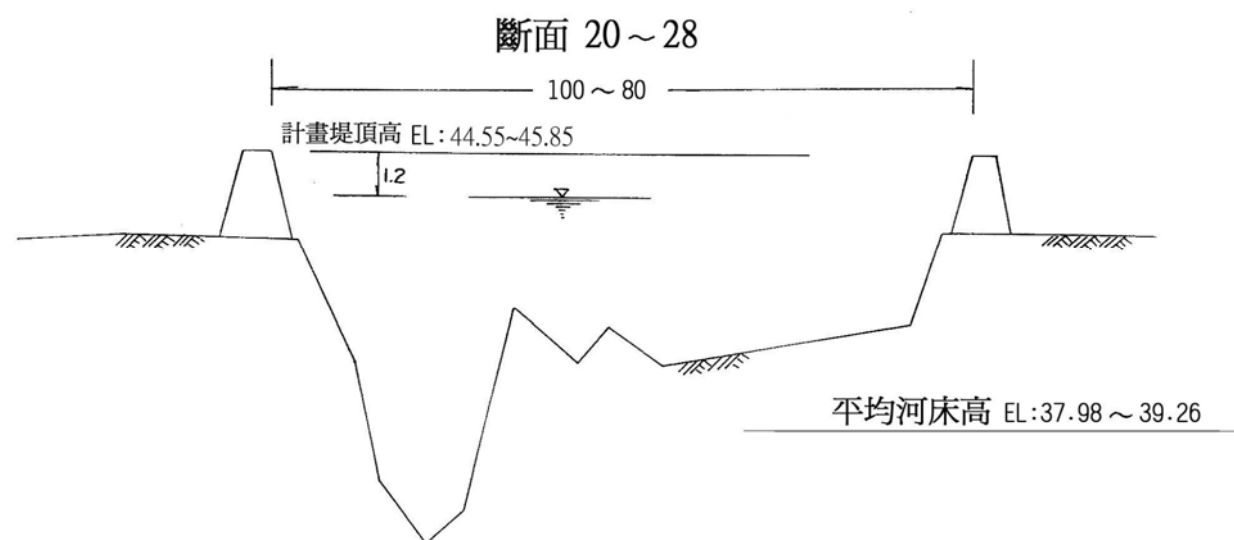
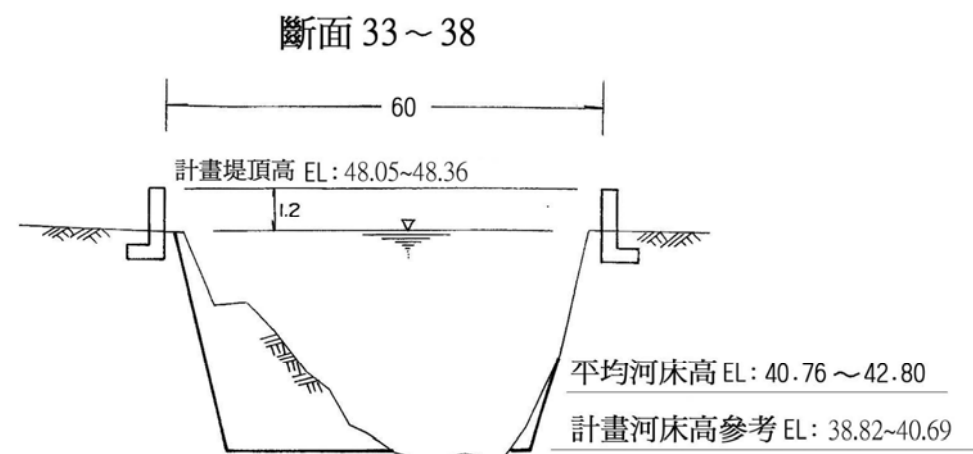
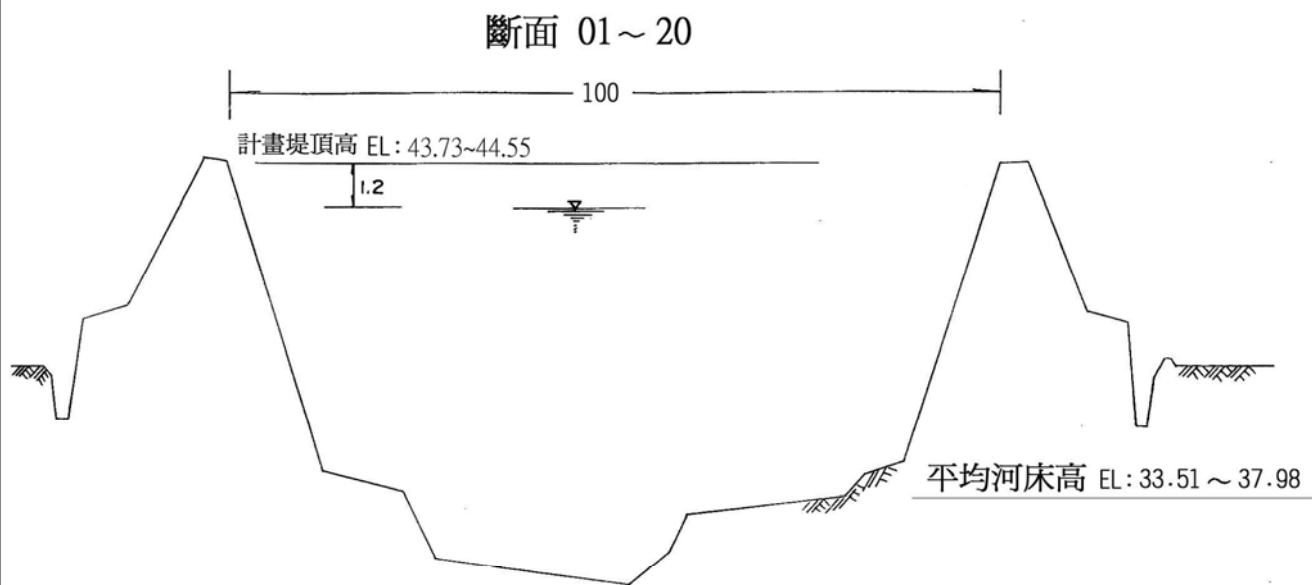
圖一 美濃溪治理計畫水道縱斷面圖



斷面	累距 (M)	平均河床高 (M)	河床最低點 (M)	計畫河床參考高 (M)	計畫洪水水位 (M)	計畫堤頂高 (M)
1	0	33.51	31.06		42.53	43.73
2	392	33.99	31.18		42.55	43.75
3	649	33.94	31.52		42.58	43.78
4.01	1020	35.14	31.76		42.59	43.79
4.02	1045	35.05	31.76		42.61	43.81
5	1298	34.52	32.17		42.65	43.85
6	1655	34.24	32.47		42.70	43.90
7	1788	35.24	32.81		42.69	43.89
8.01	1987	35.32	33.39		42.72	43.92
8.02	2013	35.32	33.39		42.73	43.93
9	2289	35.88	33.87		42.74	43.94
10	2596	36.21	34.02		42.80	44.00
11	2919	35.83	34.26		42.87	44.07
12	3150	36.49	34.87		42.87	44.07
13	3253	36.09	35.09		42.89	44.09
14	3429	36.92	35.41		42.92	44.12
15	3644	36.75	35.62		42.94	44.14
16	4228	37.58	35.85		43.00	44.20
17	4579	37.91	36.02		43.03	44.23
18	4839	37.81	36.39		43.14	44.34
19	5094	37.92	36.64		43.19	44.39
20	5412	37.98	36.90		43.35	44.55
21	5755	38.26	37.13		43.48	44.68
22	6045	38.99	37.20		43.55	44.75
23	6282	37.36	37.28		43.68	44.88
24	6437	37.85	37.44		43.77	44.97
25.01	6614	39.22	37.77		43.78	44.98
25.02	6627	39.25	37.77		43.86	45.06
26	6885	39.22	37.74		44.09	45.29
28	7170	39.26	38.01		44.65	45.85
29	7476	39.44	37.57		45.14	46.34
30	7791	40.38	37.38		45.52	46.72
31	8233	39.98	38.19		45.97	47.17
32	8545	40.66	38.89	38.32	46.50	47.70
33	8837	40.06	37.88		46.85	48.05
34	9113	40.76	38.82	38.82	46.90	48.10
35	9463	41.09	37.95	39.45	46.96	48.16
36.01	9695	42.30	40.54	39.87	47.00	48.20
36.02	9705	42.30	40.54	39.88	47.03	48.23
37.01	9848	42.49	40.10	40.14	47.06	48.26
37.02	9850	42.49	40.10	40.14	47.08	48.28
38	10152	42.80	41.05	40.69	47.16	48.36
39.01	10432	42.04	41.65	41.19	47.28	48.48
39.02	10453	42.04	41.65	41.23	47.29	48.49
40.01	10480	42.44	41.17	41.28	47.30	48.50
40.02	10484	42.44	41.17	41.28	47.31	48.51
41	10702	42.86	40.85	41.67	47.30	48.50
41.01	10852	43.67	42.59	41.88	47.46	48.66
41.02	10865	43.88	42.79	42.00	47.46	48.66
42	11010	43.07	41.88	42.23	47.50	48.70
43	11324	43.05	41.59	42.79	47.59	48.79
44.01	11494	44.31	43.53	43.10	47.65	48.85
44.02	11509	44.31	42.66	43.12	47.69	48.89
45	11773	43.87	42.67	43.60	47.81	48.91
46	12093	44.56	43.80	44.17	47.81	48.91
47	12337	44.58	41.69	44.61	48.05	48.95
48	12587	45.24	44.31	45.06	48.61	49.08
49	12922	46.20	45.66	45.66	49.08	49.36
50.01	13246	46.11	45.16	46.24	49.89	49.89
50.02	13252	46.11	45.16	46.24	49.89	49.89
51	13569	48.28	47.45	47.45	51.59	51.59
52	13957	48.43	47.03	47.03	53.36	53.36
53	14304	50.01	49.08	49.08	53.85	53.85
54	14691	50.65	49.72	49.72	54.49	54.49
55.01	15076	50.92	49.69	49.69	55.05	55.05
55.02	15084	50.92	49.69	49.69	55.08	55.08
56	15359	52.33	51.06	51.06	55.53	55.53
57	15766	54.03	53.13	53.13	56.81	56.81
58	15938	54.98	54.67	54.67	56.82	56.82
59	16150	55.71	54.67	54.67	58.38	58.38
60.01	16436	57.16	56.57	56.57	59.89	59.89
60.02	16442	57.16	56.57	56.57	61.81	61.81
61	16758	58.59	56.29	56.29	62.65	62.65
62.01	16997	59.80	59.10	59.10	63.49	63.49
62.02	17007	59.80	59.10	59.10	63.62	63.62
63	17359	62.02	59.95	59.95	65.80	65.80
64	17715	65.20	64.31	64.31	68.51	68.51
64-101	17961	66.19	65.50	65.50	69.50	69.50
64-102	17966	66.19	65.50	65.50	69.76	69.76
65	18036	66.99	65.79	65.79	70.00	70.00
65.01	18279	68.44	68.20	68.20	71.55	71.55
65.02	18289	68.47	68.07	68.07	71.86	71.86
66	18314	68.39	68.86	68.86	71.86	71.86
67	18697	72.16	71.01	71.01	75.05	75.05
68	19013	73.79	72.65	72.65	79.96	79.96
69.01	19360	77.18	76.82	76.82	81.74	81.74
69.02	19371	77.18	76.62	76.62	82.14	82.14
70	19597	77.99	77.67	77.67	83.09	83.09
71	19849	80.12	79.50	79.50	85.93	85.93
72.01	20169	83.15	82.81	82.81	86.32	86.32
72.02	20176	83.15	82.81	82.81	86.95	86.95
73.01	20450	85.92	85.38	85.38	89.36	89.36
73.02	20454	85.92	85.38	85.38	89.36	89.36

圖二 美濃溪計畫水道橫斷面圖

單位: 公尺
 比例尺: 縱: 1:200
 橫: 1:1,000



附件一 美濃溪治理計畫及重要工程布置圖



國家圖書館出版品預編目資料



高屏溪水系美濃溪治理基本計畫

發行人：謝勝彥

發行所：經濟部水利署水利規劃試驗所

地址：台中縣霧峰鄉吉峰村中正路 1340 號

電話：(04)23304788 傳真：(04)23300282

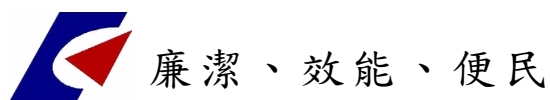
出版年月：2005 年 12 月

版次：第一版

GPN：1009404386

ISBN：

版權所有，翻印必究



經濟部水利署水利規劃試驗所

地址：台中縣霧峰鄉吉峰村中正路 1340 號

網址：<http://www.wrap.gov.tw/>

總機：(04)23304788

傳真：(04)23300282

ISBN

(此處須印 ISBN 條碼)

GPN: 1009404386

定價：150 元