



大甲溪治理基本計畫 (天輪壩至天輪分廠河段)

奉經濟部中華民國 99 年 4 月 16 日
經授水字第 09920203850 號函核定

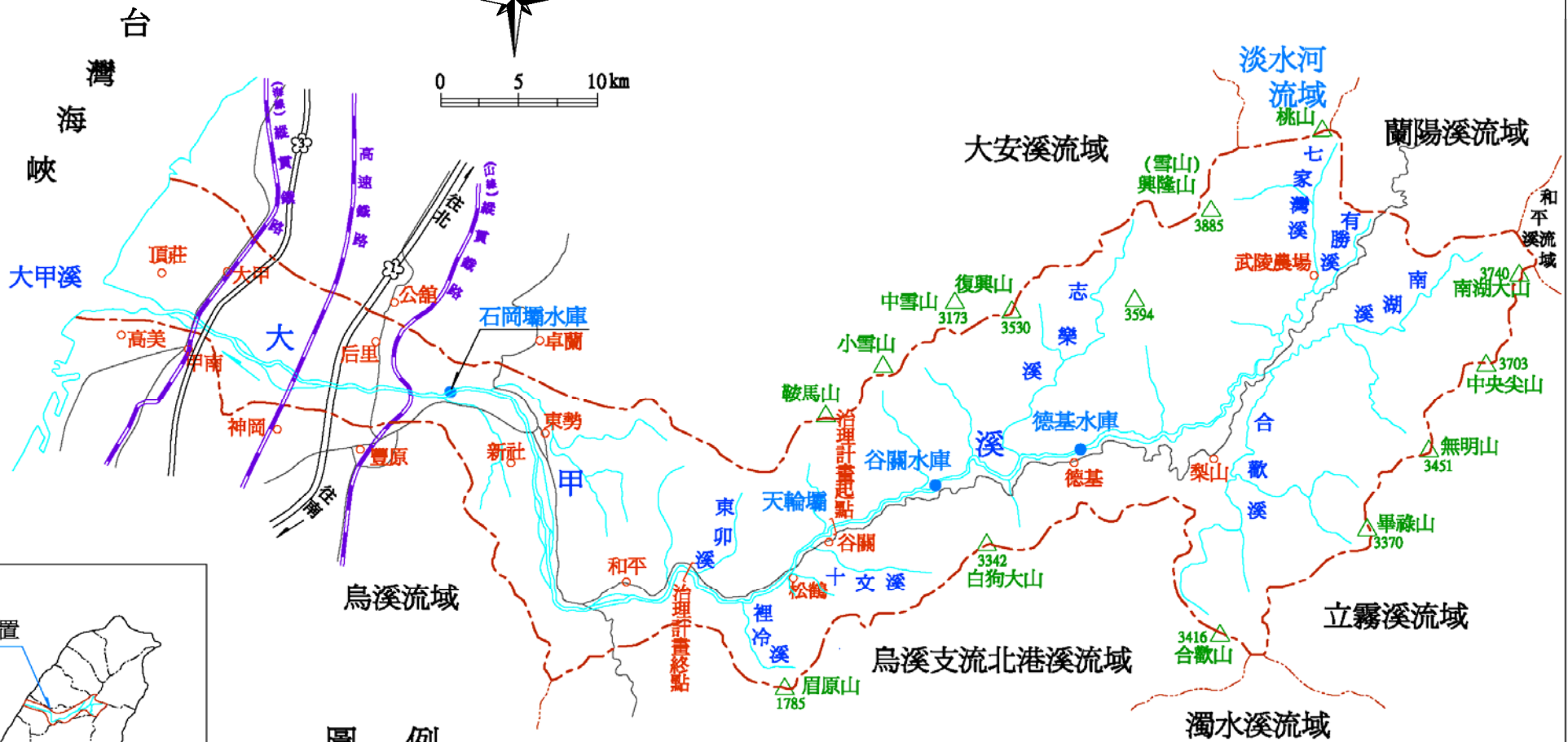


經濟部水利署
中華民國 99 年 4 月

大甲溪流域位置圖



0 5 10km



流域位置



圖例

- 流域範圍線
- 公路
- = 鐵路
- = 高速公路

目錄

目錄	I
附圖目錄	II
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	2
(一)集水區水土保持及坡地保育	2
(二)土地利用現況	2
(三)水資源利用	2
貳、治理計畫原則與保護標準	4
一、洪水防禦方法與措施	4
(一)大甲溪發電廠天輪分廠至裡冷溪匯流口河段(斷面 68~ 斷面 75)	4
(二)裡冷溪匯流口至麗陽營區河段(斷面 75~斷面 84)	4
(三)麗陽營區至天輪壩河段(斷面 84~斷面 94)	5
二、主要河段計畫洪水量	6
(一)各重現期距洪峰流量	6
(二)計畫洪水量	6
三、主要地點計畫洪水位及計畫水道斷面	7
(一)主要地點計畫洪水位	7
(二)計畫水道斷面	7
參、河川治理措施	12
一、河川綜合治理措施	12
二、主要河川治理工程功用種類及設施位置	12
三、其他水道計畫重要事項	13
肆、配合措施	14

一、計畫洪水到達區域土地利用	14
(一)計畫洪水到達區域	14
(二)計畫洪水到達區域土地使用限制	14
二、都市計畫之配合	14
三、道路及橋樑工程之配合	14
四、灌溉取水口之配合	15
五、支流及排水流入工之配合	15
六、中、上游集水區水土保持工程之配合	16
七、河川管理注意事項	16
(一)河川管理	16
(二)河道整理與疏浚之配合	16
(三)高莖作物與濫墾之管理	17
(四)構造物施設與濫建之管理	17
(五)水質與環境之維護	17
八、防災管理之配合	17
附件一 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及重要工 程布置圖	附件 1-1
附件二 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段計畫洪水到達區域圖	附件 2-1
附件三 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及堤防預 定線(用地範圍)圖	附件 3-1

附圖目錄

圖一 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段計畫水道縱斷面圖	8
圖二 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段計畫水道橫斷面圖	9

壹、河川治理、流域水土利用與保育基本方針

大甲溪發源於雪山山脈之次高山(雪山)及中央山脈之南湖大山等群嶽，最上游為南湖溪，於松茂附近匯聚合歡溪、七家灣溪等支流後，始名大甲溪；主流出馬鞍寮後，河谷開始展寬，由東往西橫貫台中縣境，於大甲與清水間注入臺灣海峽。本流域位處台灣中西部，北與大安溪為鄰，東接蘭陽溪及立霧溪，南臨烏溪，面積 1,244 平方公里。大甲溪主流全長 124 公里。

大甲溪發電廠天輪分廠(舊名天輪發電廠)至河口河段治理基本計畫已於民國 82 年奉經濟部核定並於民國 83 年公告，因 93 年敏督利颱風造成本河段嚴重水患及土石流災害，為因應災害後之環境劇烈變化，遂辦理本河段治理基本計畫，治理計畫範圍自天輪壩起至天輪分廠止，長約 15 公里，平均坡降約為 1/83，行政區域屬台中縣和平鄉。

一、河川治理

本溪中上游流經山區，為典型急流河川，流域坡度陡峻，主要地質構造為南勢以東至大甲溪上游之變質岩區，以石英砂岩或板岩為主、南勢以西至大茅埔之河段均以砂岩及頁岩為主，車籠埔斷層及大茅埔雙冬斷層穿過本河段下游，921 地震後，地質環境更形惡化，岩質破碎，集水區崩積土石豐富；本溪集水區中上游每遇豪大雨，常導致上游河段及支流集水區大量崩積土石坍塌落於主河道，隨洪流傾洩而下，輸送、淤積於石岡壩以上河段形成土砂災害及影響河防安全，因此治理方針應加強集水區中上游植生保育、崩塌地處理、坡地防砂及水土保持工程等治理措施，以減少河道土砂來源；至於本治理計畫河段則考量現況河道地形、河性、天然河川排洪、

蓄砂空間等因素，以排洪、儲砂及防止兩岸崩塌沖刷為治理原則，依實需布設防洪設施並配合河川管理以確保通洪流路、減少土砂災害。

二、流域經理

(一)集水區水土保持及坡地保育

本流域山地面積約 119,426 公頃，占全流域面積 96%，除部份自然崩塌地、裸露地、草生地外，其餘大部份為林班地，多屬林務局之大甲溪事業區及八仙山事業區。上游集水區，除部份因天然地質不佳之無林地外，其餘山區植生狀況尚佳，其中合於保育利用條例實施範圍之山坡地約 24,199 公頃，主要種植果樹、林木及竹類次之，水稻、旱作等皆有種植。超限利用之山坡地面積約 1,899 公頃，以種植果樹及檳榔為主。山坡地之崩塌區或地質裸露區，因表土易遭沖蝕流失，造成土石淤積河床、水庫，本流域集水區水土保持及坡地保育由水土保持局及林務局辦理相關水土保持設施。

(二)土地利用現況

本流域大部份為山區，土地利用狀況以林地(含天然林及人工林)最多約占 70%，農業使用約占 16.31%，草生地約占 2.11%，建地約占 1.9%，河川地利用約占 3.46%，交通用地約占 1.12%，其他雜項用地約占 4.91%。

(三)水資源利用

1. 河川水質

大甲溪河川水質大部分屬未或稍受污染程度；下游水質屬於輕度到中度之污染，大甲溪歷年水質污染程度，未受污染河段從 91%提昇至 97%，輕度污染則從 8.56%降至 2.31%，總體而言大甲溪水質惡化程度有漸緩趨勢。

2. 地表水利用

大甲溪水資源利用系統包含防洪、發電、給水及灌溉等功能；台灣電力公司於大甲溪德基壩至石岡壩 60 多公里河段內，開發的水利設施有 4 座發電分廠、馬鞍二部機組等，共 18 部水力發電機組，大甲溪水力發電開發在全台水力發電系統中居重要之地位。大甲溪系列水庫調蓄水源肩負大台中地區生活及工業用水任務，主要之水源調節設施為德基水庫與石岡壩，經 921 地震及歷次水災土石流，水庫淤積嚴重，各水庫淤積情況如下表：

水庫名稱	集水面積 (平方公里)	水庫容量 (萬立方公尺)	總淤積量 (萬立方公尺)	淤積測量 時程	管理單位
德基水庫	592.00	20,137	7,329	98 年 12 月	台灣電力公司
青山壩	595.80	69.9	-0.92	98 年 11 月	台灣電力公司
谷關壩	707.75	644	1,066	96 年 1 月	台灣電力公司
天輪壩	760.00	54.49	27.95	98 年 12 月	台灣電力公司
馬鞍壩	985.00	43.4	14.1	98 年 12 月	台灣電力公司
石岡壩	1095.40	101.49	222.98	96 年 12 月	石岡壩管理委員會

3. 地下水利用

大甲溪流域地下水資源之利用，包括上游谷關風景遊樂區之溫泉開發及中下游農業、工業及公共用水地下井開發兩大類，全年供應遊樂區之需要；大甲溪下游之地下水分布大致可分為大甲扇狀平原、清水海岸平原、后里台地及台中盆地，經統計台中地區地下水核發水權量約 5,528 萬立方公尺，井數為 1,446 口。本區域淺層之地下水水質多受重金屬污染，水質較不適宜作為地下水開發之水源，本流域無地層下陷情況。

貳、治理計畫原則與保護標準

本溪屬山區急流河川，主流坡度陡峻，支流野溪兩岸為高山地形，且受 921 地震影響，造成集水區土石鬆動，地質環境欠佳，本溪中上游集水區崩塌土石量甚豐，每遇颱風豪雨，常導致河岸邊坡土石坍塌，洪流夾帶大量土石傾洩而下，淤積河床，因此馬鞍壩以上河段現階段河道尚未穩定，短期內土石災害仍無法倖免。

本治理計畫河段於河槽尚未穩定前，應適時辦理河道整理，儘量維持天然河寬，增加河道蓄砂、排洪空間，計畫洪水到達區域之土地利用管制並配合預警、避難措施及河川環境管理，維持經常性流量之通洪能力及減少土砂災害為治理原則，並輔以管理機制維持沿岸聚落安全；本河段為山區急流河川，因受 921 地震及 93 年敏督利颱風後崩塌地及土石流造成大量入流泥砂，在土砂運移未達平衡前，保護標準採用重現期距 25 年之洪峰流量，未來視河道穩定情況再予檢討保護標準。

一、洪水防禦方法與措施

為達成預期之治理目標，茲將本治理計畫範圍分三個河段敘述如下：

(一)大甲溪發電廠天輪分廠至裡冷溪匯流口河段(斷面 68~斷面 75)：

天輪分廠(斷面 68)以上河段屬山區型河川，兩岸緊臨山壁或河階地高崁，由於山區河川通水面積多受地質條件控制，河槽彎道凹岸及河幅窄縮處之邊坡易遭淘刷，本河段以河川管理為主，維持天然河寬並配合河道整理，以增加河道之通洪儲砂空間。

(二)裡冷溪匯流口至麗陽營區河段(斷面 75~斷面 84)：

本河段因上游河道輸砂量大增及博愛橋下游隘口抬升水

位，舊裡冷橋至博愛橋間河谷 S 形轉折區(斷面 76-1~78)，多處河幅束縮，以致主流淘刷河階地，流況多變導致河道斷面擴大，河床沖淤有高度變動性。本河段左岸支流松鶴一溪集水區崩塌土石大量下移，造成松鶴、裡冷等聚落土石流及洪水災害，台 8 線沿本河段右岸，路面地勢較低，遇豪雨即道路積水或路基流失而中斷，為減少土砂災害，本河段之治理應順應河性，維持天然河寬，以河川管理為主及配合適當河道整理，以增加河道儲砂空間，並維持河道通洪能力，據以暢洩洪水量，有聚落需保護河段則布置護岸保護，以確保左岸聚落安全，並建立聚落保全預警避難措施。

(三) 麗陽營區至天輪壩河段(斷面 84~斷面 94)：

本河段河道蜿蜒於山谷間，河幅寬窄變化不一，右岸麗陽社區邊坡受水流沖刷崩塌，布置護岸保護社區安全。十文溪匯流口下游隘口束縮河道(斷面 84~86)、主支流洪水逆向匯流及篤銘橋阻水等限制，河道輸砂能力明顯受限，砂石淤積河床，洪水衝毀岸邊結構物及道路橋樑；神木谷吊橋至谷關大橋之間(斷面 90~92) 結構物阻擋水流抬昇洪水位，為考量集水區特性，順應河性以河川管理為主，維持天然河寬並配合河道整理，以增加河道之通洪、儲砂空間，改善跨河構造物及谷關大橋下游右岸布置護岸保護邊坡穩定。

二、主要河段計畫洪水量

(一)各重現期距洪峰流量

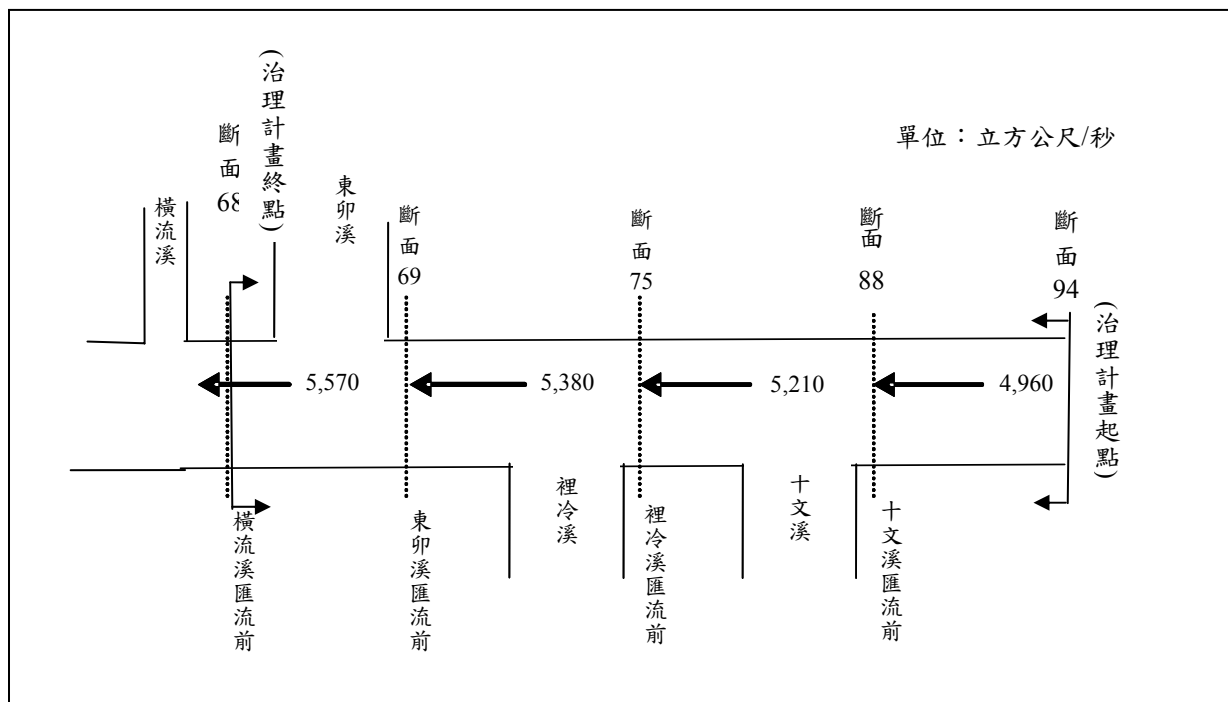
本治理計畫河段各控制點各重現期距洪峰流量如下表：

單位：立方公尺/秒

控制點	集水面積 (平方公里)	重現期距							
		200年	100年	50年	25年	20年	10年	5年	2年
橫流溪匯流前	907.4	8,490	7,630	6,590	5,570	5,370	4,330	3,290	1,910
東卯溪匯流前	877.6	8,210	7,380	6,370	5,380	5,190	4,180	3,180	1,840
裡冷溪匯流前	848.4	7,940	7,130	6,160	5,210	5,020	4,040	3,080	1,780
十文溪匯流前	784.8	7,560	6,790	5,870	4,960	4,780	3,850	2,930	1,700

(二)計畫洪水量

本計畫河段為山區急流河川，因受 921 地震及 93 年敏督利颱風後土砂淤積嚴重，在土砂運移未達平衡前，計畫洪水量採用重現期距 25 年之洪峰流量，各河段計畫洪水量分配如下圖：



三、主要地點計畫洪水位及計畫水道斷面

(一)主要地點計畫洪水位

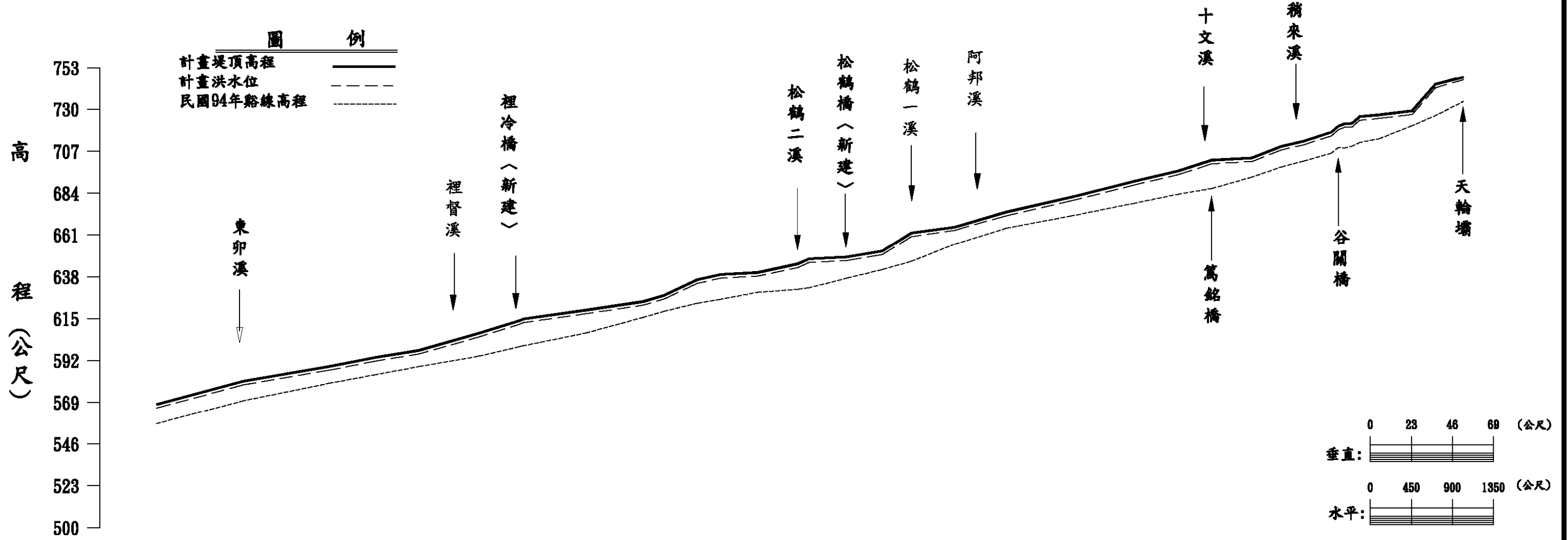
以各河段分配之計畫洪水量及河寬，依現況河槽斷面演算計畫洪水位，據以決定水道計畫縱、橫斷面。各主要地點計畫洪水位如下表：

地 點	斷面	河心累距 (公尺)	計畫洪水位 (公尺)	備 註
斷面 68	68	51,153	565.94	治理計畫終點
裡冷橋	73-1	55,128	610.68	新建鋼拱橋
松鶴橋	80	58,720	646.86	新建鋼拱橋
篤銘橋	88	62,725	700.16	辦理易地改建
谷關橋	92	64,350	724.06	
天輪壩(下)	94	65,487	741.87	

(二)計畫水道斷面

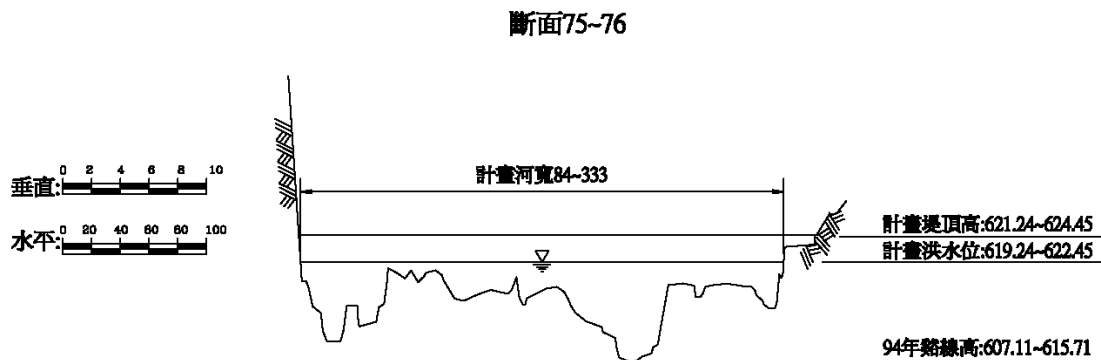
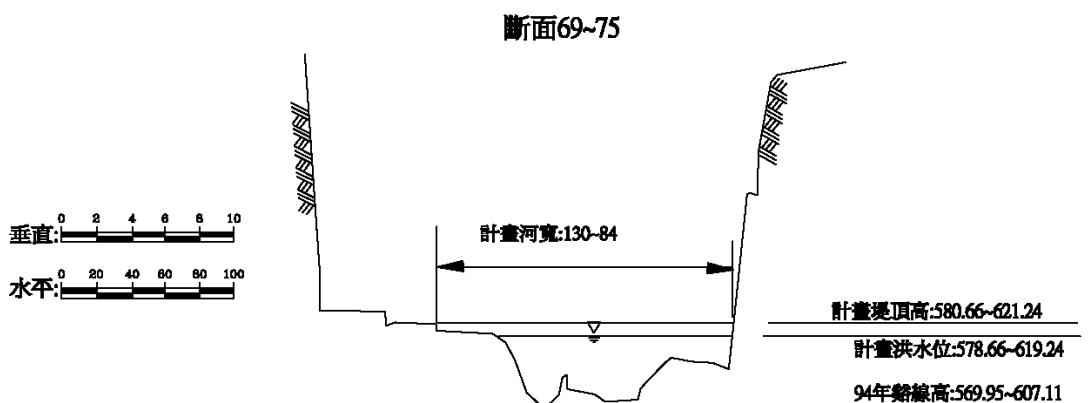
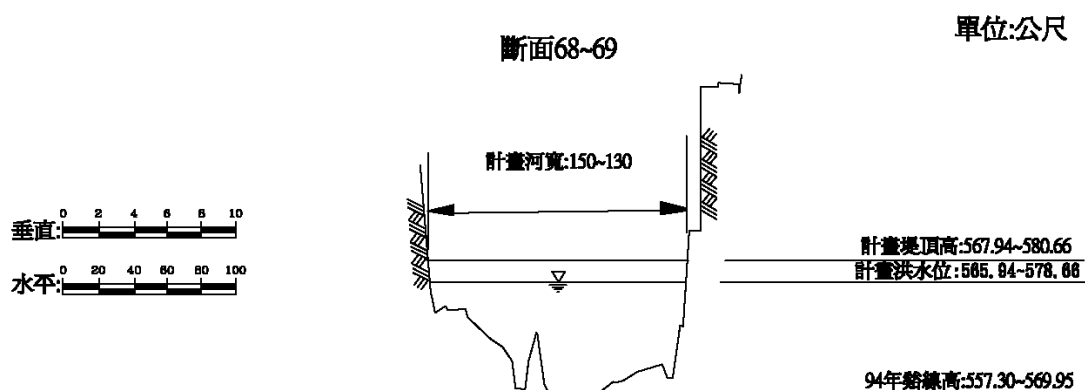
本治理計畫範圍位於大甲溪上游山區，兩岸緊臨山壁或河階地高崁，台 8 線公路沿河道兩岸。水道治理計畫線主要參照兩岸地形地勢、環境條件、已公告之河川區域及都市計畫劃訂，尤其裡冷、松鶴、谷關等河段受敏督利、艾利颱風土石流及洪水衝擊河寬大幅擴增，為河防安全考量，該等地區水道治理計畫線依現況河道地形劃訂。以各河段重現期距 25 年之計畫洪水量，依計畫方案水理檢討，決定計畫水道縱、橫斷面，本河段無堤防布置，以計畫洪水位加 2 公尺出水高作為計畫堤頂高程。本河段之計畫水道縱斷面如圖一、計畫水道橫斷面如圖二，水道治理計畫及重要工程布置如附件一。

圖一 大甲溪天輪壩至天輪分廠(断面68)河段計畫水道縱断面圖



断面編號	断面河心距 (公尺)	民國94年 驗線高程 (公尺)	計畫洪水位 (公尺)	計畫堤頂 高程 (公尺)
68	51k+153	557.300	585.940	587.940
69	52k+101	569.950	578.660	580.660
70	53k+038	579.490	586.700	588.700
71	53k+553	584.320	591.780	593.780
72	54k+025	588.690	595.580	597.580
73	54k+683	594.410	604.930	606.930
73-74	55k+128 55k+178	599.581 600.160	612.880 612.880	612.880 612.880
75	55k+857	607.110	619.240	621.240
76	56k+490	615.710	622.450	624.450
76-1	56k+717	619.030	625.790	627.790
76-2	57k+082	623.470	633.750	635.750
77	57k+340	625.680	637.390	639.390
78	57k+747	629.460	638.340	640.340
79	58k+182	631.060	643.040	645.040
79-1	58k+310	631.940	645.810	647.810
80	58k+720	637.160	646.860	648.860
81	59k+111	641.970	650.170	652.170
82	59k+433	646.500	660.160	662.160
83	59k+905	655.960	663.660	665.660
84	60k+476	664.870	671.730	673.730
85	61k+179	671.490	679.770	681.770
86	61k+680	678.600	688.580	690.580
87	62k+357	683.460	694.160	696.160
88	62k+725	686.590	700.160	702.160
88-1	63k+168	692.650	701.410	703.410
89	63k+488	698.390	707.710	709.710
90	63k+735	701.640	710.590	712.590
91	64k+039	705.980	715.480	717.480
91-1	64k+116	708.860	720.110	722.110
91-2	64k+165	709.860	720.260	722.260
92	64k+350	711.860	721.660	723.660
92-1	64k+558	713.780	724.870	726.870
93	64k+925	721.030	727.200	729.200
93-1	65k+181	726.570	734.350	736.350
94(F)	65k+487	732.800	741.870	743.870

圖二 大甲溪天輪壩至天輪分廠(断面68)河段計畫水道橫断面圖(1/3)



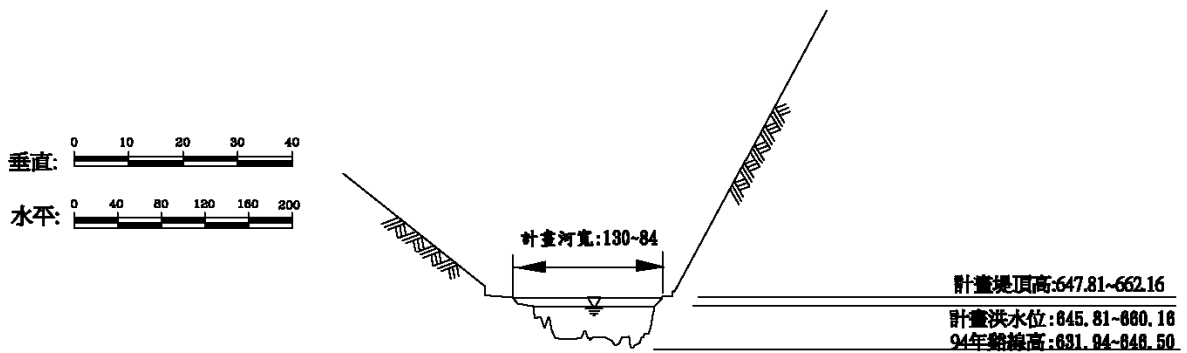
圖二 大甲溪天輪壩至天輪分廠(断面68)河段計畫水道橫断面圖(2/3)

單位:公尺

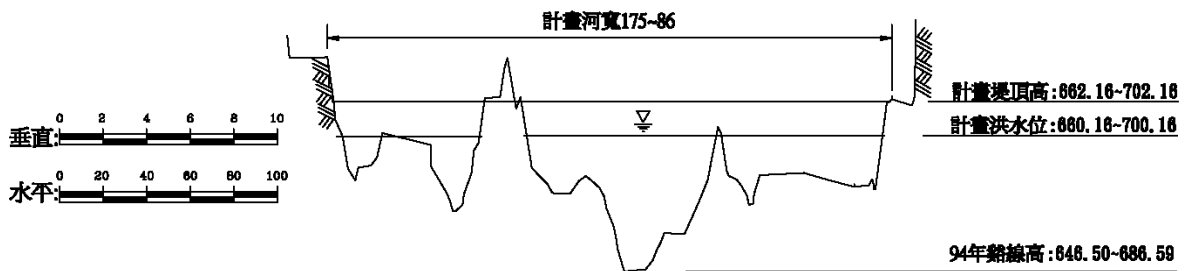
断面76~79-1



断面79-1~82



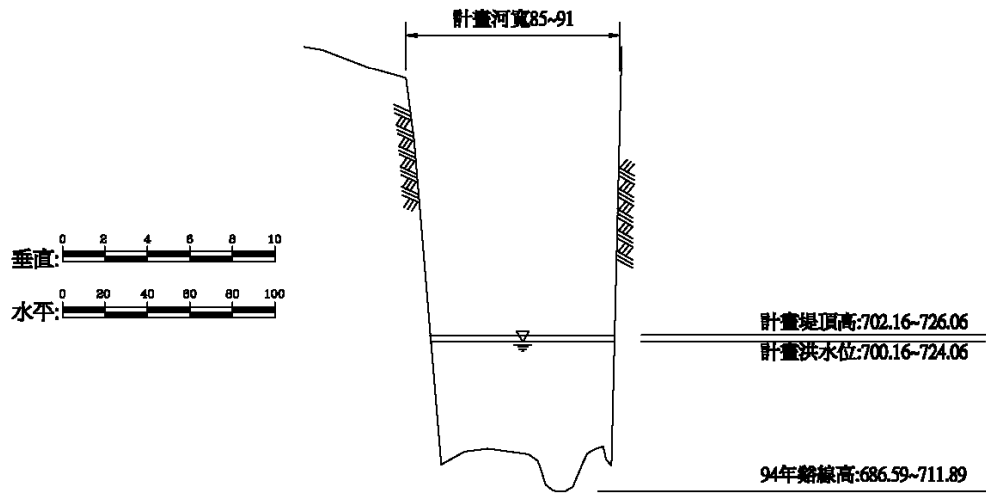
断面82~88(篤銘橋)



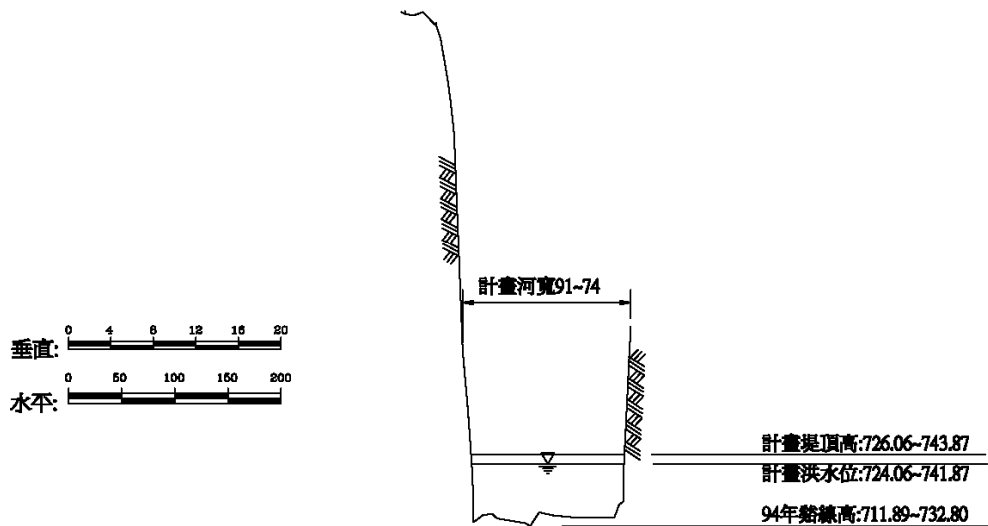
圖二 大甲溪天輪壩至天輪分廠(断面68)河段計畫水道橫断面圖(3/3)

單位:公尺

断面88~92(谷關橋)



断面 92~94(天輪壩下游面)



參、河川治理措施

一、河川綜合治理措施

本治理計畫河段均屬淤積河床，辦理持續性疏浚工程維持河道通洪能力，並配合通洪能力不足之篤銘橋及谷關橋等橋樑改善，以暢洩 25 年重現期距計畫洪水量，求安橋河段及松鶴橋左岸聚落地勢較低且受阿邦溪及松鶴一溪土石流衝擊流路變遷影響，右岸麗陽社區岸邊受水流衝擊，為防止河岸繼續淘刷流失，布置防洪工程減少岸邊崩塌土地流失。

二、主要河川治理工程功用種類及設施位置

左岸裡冷、松鶴等聚落地勢較低且受阿邦溪及松鶴一溪土石流衝擊流路變遷影響，於左岸求安橋上下游布置護岸長約 450 公尺、裡冷左岸布置護岸約 150 公尺、博愛國小前沿河岸布置護岸長約 1,000 公尺，右岸求安橋上下游布置護岸長約 400 公尺、裡冷橋右岸布置護岸約 350 公尺、麗陽社區布置護岸約 270 公尺、谷關吊橋下游布置護岸約 50 公尺，谷關橋下游布置護岸約 80 公尺，加強岸邊保護措施，以防止河岸繼續淘刷流失。

大甲溪天輪壩至天輪分廠河段待建防洪工程設施一覽表

岸別	編號	工程名稱	護岸(公尺)
左岸	35	求安橋左岸護岸	450
	37	裡冷護岸	150
	39	松鶴護岸	1,000
右岸	34	求安橋右岸護岸	400
	36	中冷護岸	350
	38	麗陽護岸	270
	40	谷關吊橋護岸	50
	42	谷關橋護岸	80

三、其他水道計畫重要事項

本計畫河段屬山區型急流河川，深槽流路常隨洪峰之發生而變遷，危及兩岸邊坡穩定，鄰河土地利用應考量兩岸邊坡穩定，以確保兩岸聚落安全。

肆、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

計畫河段內沿岸洪水氾濫區域，以計畫洪水位推估洪水氾濫範圍，本溪之計畫洪水到達區域範圍，如附件二所示。

(二)計畫洪水到達區域土地使用限制

本河段為山區河川，主要災害為土砂災害，在上游集水區尚未治理前，本河段水道治理計畫堤防預定線(用地範圍線)外之計畫洪水到達區域土地使用，以農業或綠地等低度使用為宜。

二、都市計畫之配合

為因應全球氣候變遷及大甲河流域集水區大量崩塌土石下移，洪水期形成土石流危及兩岸安全，尤其谷關風景區為高危險潛勢觀光旅遊據點，應配合本計畫修訂都市計畫，調整土地使用分區，以利排洪及將來治理計畫之推行，部分建築物或遊樂設施毗鄰河道堤防預定線(用地範圍)，應加強相關設施之水密性及強度措施，以確保安全，建議建管單位配合予以管制增建，必要時應利用河川區域予以管制。

三、道路及橋梁工程之配合

本治理計畫範圍內計有 4 座橋梁，經重現期距 25 年計畫洪水量水理檢討結果，篤銘橋長度及梁底高均不足、谷關橋高度不足，建議橋梁主管機關應配合計畫河寬及計畫洪水位，對於通洪能力不足之橋梁辦理改善措施；對於現有或未來配合改建之橋梁有深槽水流集中及跌水洩降現象，請橋梁主管機關應注意跨河構造物

橋墩沉箱或基礎埋入深度之安全性、加強道路駁坎基礎及橋墩穩定措施；於每年汛期前針對有疑慮的橋墩進行檢測，考量橋梁需達到之保護標準，加強道路駁坎及橋墩保護措施；台 8 線公路緊鄰河道兩岸，馬鞍壩至天輪壩間道路現況以抬高路基及駁坎修復維持正常通行，台 8 線中、長程改善計畫應以提升交通設施保護標準為目標，研提道路復建策略。

大甲溪治理計畫範圍(天輪壩至天輪分廠河段)現有橋梁檢討成果表

橋梁名稱	斷面號	河寬 (公尺)	計畫洪 水位 (公尺)	計畫堤頂 高 (公尺)	橋梁現況			橋梁現況 檢討		建議改善處 理方式
					長度 (公尺)	橋墩數 (支)	梁底高 度 (公尺)	長度 不足	梁底高 度不足	
裡冷橋	73-1	120	610.68	612.68	120	-	614.94			
松鶴橋	80	120	646.86	648.86	120	-	649.07			
篤銘橋	88	90	700.16	702.16	85	2	694.49	v	v	易地改建
谷關橋	92	91	724.06	726.06	91	2	720.34		v	改建提高梁 底高度

四、灌溉取水口之配合

本治理計畫範圍未設置灌溉取水設施，未來相關灌溉設施設置應配合本治理計畫。

五、支流及排水流入工之配合

本治理計畫範圍於民國 93 年受敏督利及艾利颱風影響，各主要支流如裡冷溪、東卯溪、松鶴二溪、松鶴一溪、阿邦溪、十文溪及稍來溪均發生土石流，於匯流處淤塞，嚴重影響主河道排洪及輸砂能力，相關權責單位林務局及水土保持局應加強支流、野溪河道治理及主、支流匯流處之配合措施，沿岸支流、排水坡度甚陡，出口可配合本計畫水道治理計畫線以重力方式排出。

六、中、上游集水區水土保持工程之配合

本流域上游集水區林木植生情況尚稱良好，惟地震後地質環境欠佳，崩塌、裸露地遍布，地形坡度陡峭、降雨量集中，造成中、上游河段之土砂災害，請權責管理單位加強中、上游集水區之植生保育及嚴禁人為不當開發行為，並於適當地點規劃設置防砂設施，減少土石下移至主流河道造成松鶴、裡冷等地區土石流災害；本溪右岸支流阿邦溪集水區崩塌土石隨豪雨大量下移，越過台 8 線阻塞、衝擊大甲溪主河道流路，影響台 8 線交通及松鶴河段兩岸穩定，請相關權責單位加強阿邦溪集水區整治工程；本溪石岡壩以下河段河道沖蝕，部份河段河床日益下降岩盤裸露，影響河防及橋梁安全，為顧及本溪上下游河道穩定，本河段應力求上下游土砂平衡，以整體流域土砂管理為目標。。

七、河川管理注意事項

(一)河川管理

水道治理基本計畫經核定公告後，劃定於水道治理計畫線及用地範圍線內之土地，依「河川管理辦法」規定，河川土地經核准辦理治理工程或管理計畫後，不得辦理新案許可，但申請種植農作物展限使用者，管理機關得視工期與農作物收成期決定許可展限期日，並應於許可時附記因工程或管理計畫之需要得廢止許可，不予任何補償。前述治理工程或管理計畫內有明定土地分區使用計畫者，得從其計畫許可使用。並依「水利法」及「河川管理辦法」嚴禁種植一切妨礙水流之植物，以確保洪水之暢洩，管理機關應嚴格執行河川管理工作。

(二)河道整理與疏浚之配合

本修正河段河槽沖刷或淤積情況不穩定，上游集水區尚有大量崩塌土石未下移，辦理河道整理疏浚時，應考量河道

土砂平衡，維持河道穩定，並考量跨河構造物的安全，滿足計畫洪水量之通洪能力，另應避免實施全面性之河道疏浚，以免嚴重破壞河川生態環境，相關權責單位規劃適宜地點設置囚砂儲砂空間；在河川區域內設置砂石運輸便道，其設施應依「河川區域內申請設施運輸路、便橋、越堤路審核要點」辦理。

(三)高莖作物與濫墾之管理

本治理計畫範圍之計畫水道內土地，尚無嚴重濫墾及種植高莖作物，未來應依水利相關法規之規定加強管制。

(四)構造物施設與濫建之管理

本計畫公告實施後計畫水道內興建構造物，應依水利法第78條之1第1款或水利法第46條相關規定向河川管理機關申請辦理。

(五)水質與環境之維護

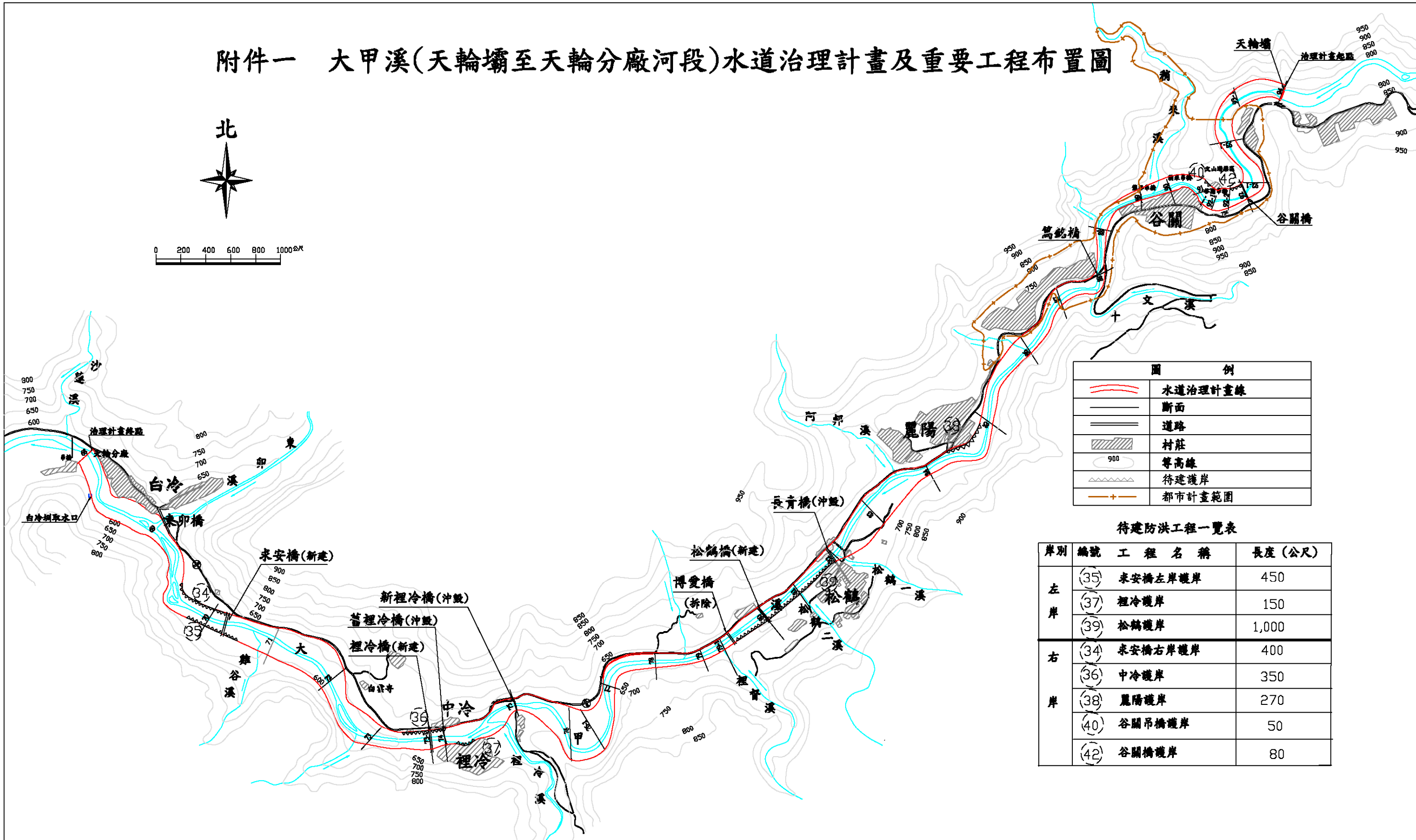
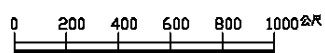
本溪水質尚稱良好，惟為維護河川自然環境，防洪設施宜考量綠美化工法及生態環境之配合；為避免水源污染及保護河川生態環境，河川公地之使用，符合「以國土保育為先的區域重建綱要計畫」所規定生態及災害潛勢之環境敏感地區，應以保育為限。

八、 防災管理之配合

於大甲河流域建立觀測站預警監控系統，建置防災資料庫研判分析及發布緊急疏散避難警報，透過大眾媒體傳播、電視、廣播媒體、網路等方式迅速傳遞颱風警報、豪雨警報及土石流預報等災害預報訊息，提醒民眾隨時提高警覺，做好防災準備，立即動員民眾採取防範措施，並疏散居民前往安全避難處所，同時由警消單位協助搶救災工作與其他應變措施之進行，達到

防災救災及避災之效果，建議台中縣政府持續辦理疏散避難演練。

附件一 大甲溪(天輪壩至天輪分廠河段)水道治理計畫及重要工程布置圖

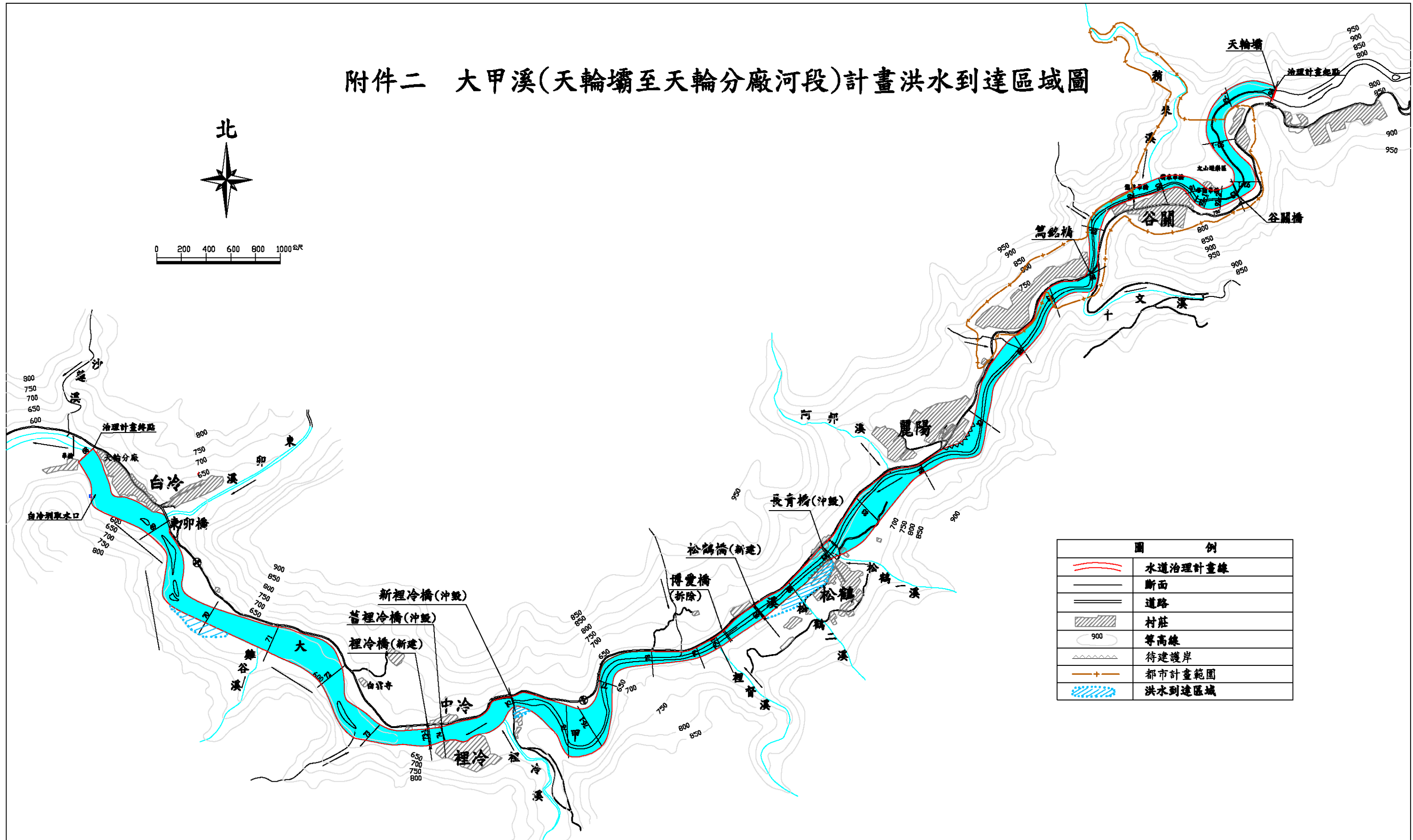


	水道治理計畫線
	断面
	道路
	村莊
	等高線
	待建護岸
	都市計畫範圍

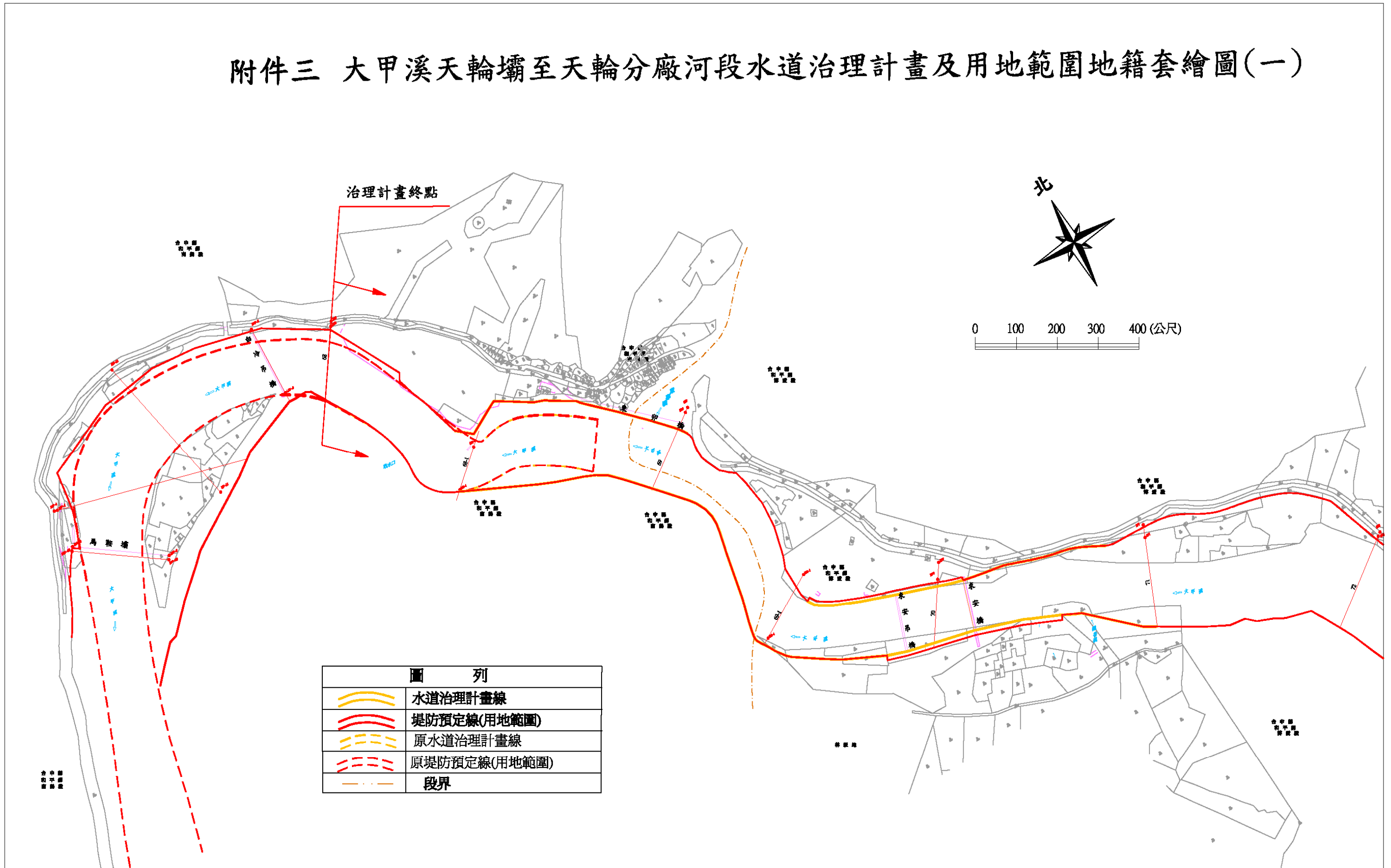
待建防洪工程一覽表

岸別	編號	工程名稱	長度(公尺)
左岸	(35)	永安橋左岸護岸	450
	(37)	裡冷護岸	150
	(39)	松鶴護岸	1,000
右岸	(34)	永安橋右岸護岸	400
	(36)	中冷護岸	350
	(38)	麗陽護岸	270
	(40)	谷關吊橋護岸	50
	(42)	谷關橋護岸	80

附件二 大甲溪(天輪壩至天輪分廠河段)計畫洪水到達區域圖



附件三 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及用地範圍地籍套繪圖(一)



附件三 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及用地範圍地籍套繪圖(二)

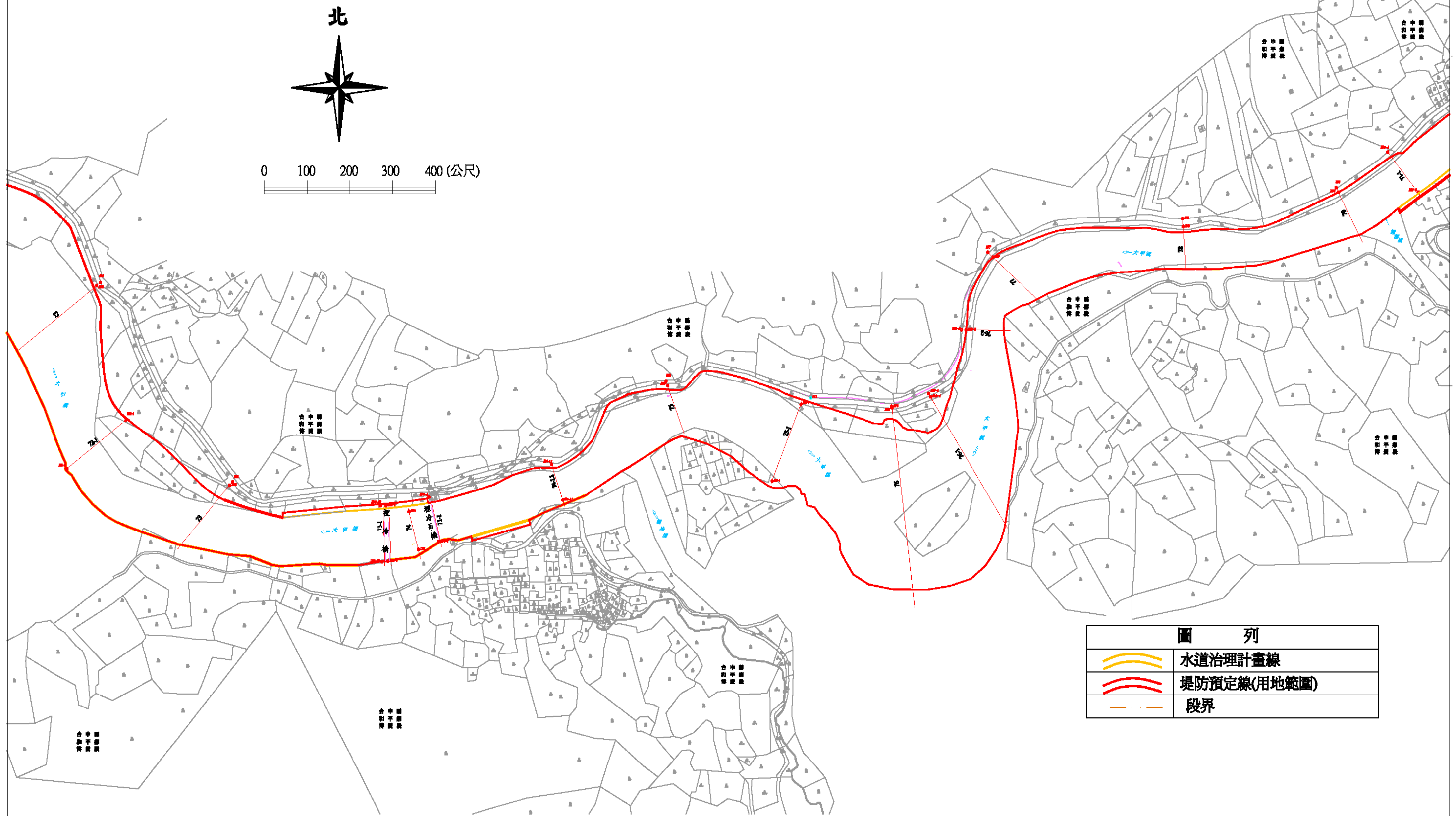
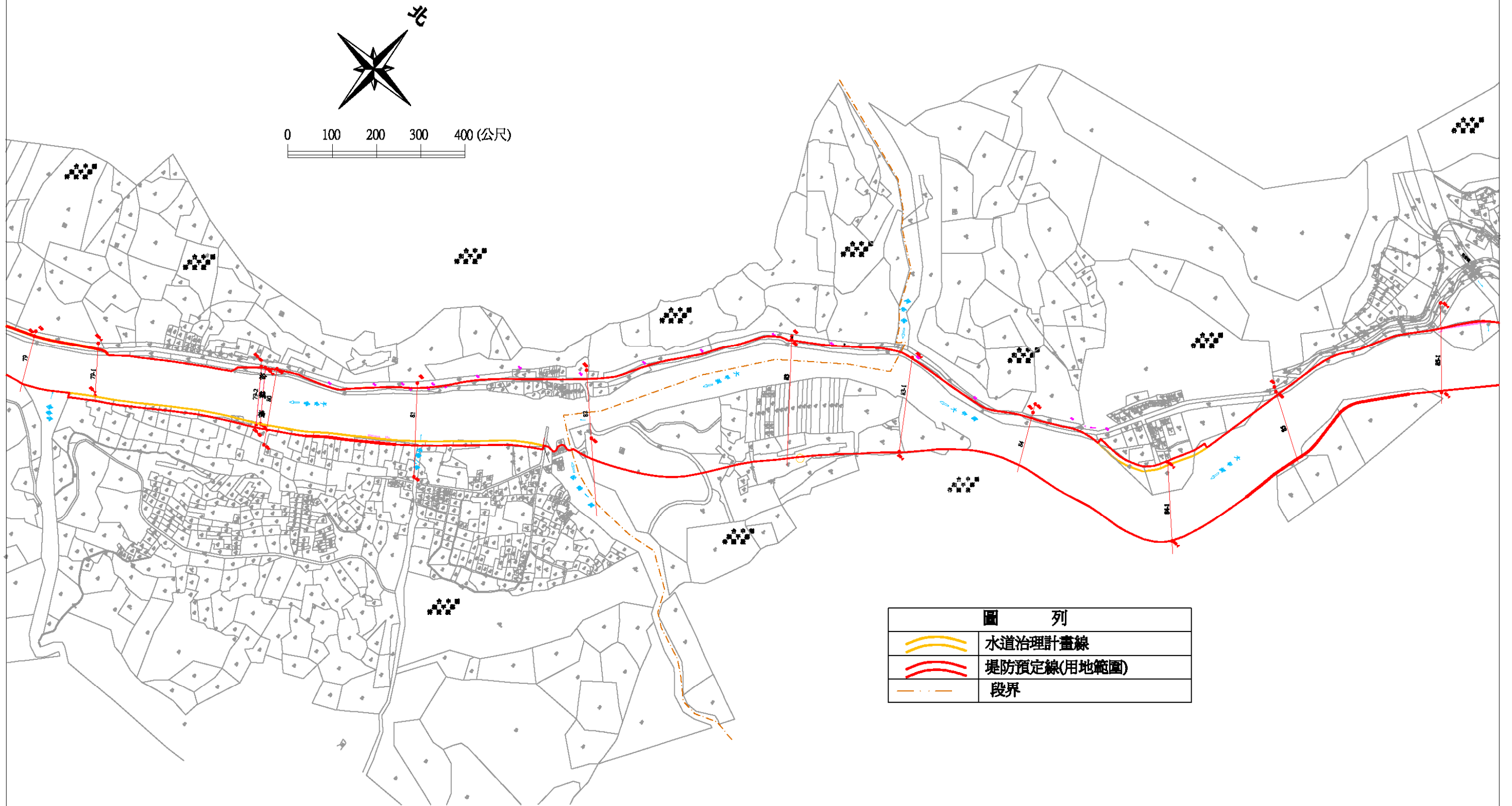


圖 列	
	水道治理計畫線
	堤防預定線(用地範圍)
	段界

附件三 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及用地範圍地籍套繪圖(三)



附件三 大甲溪天輪壩至天輪分廠河段水道治理計畫及用地範圍地籍套繪圖(四)

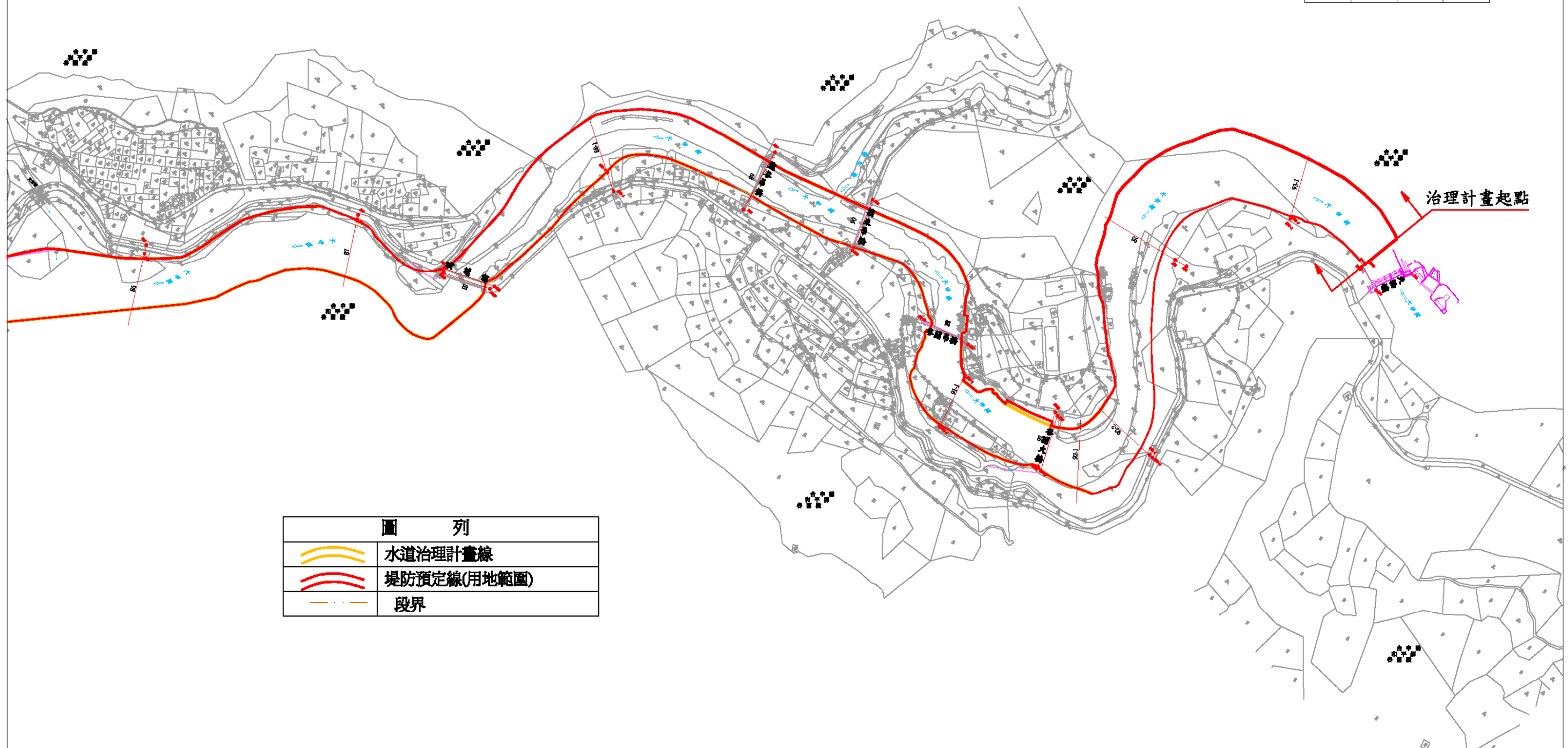
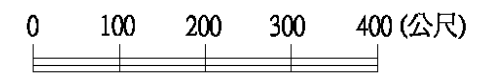


圖 列	
	水道治理計畫線
	堤防預定線(用地範圍)
	段界

