

後龍溪水系沙河溪（含支流飛鳳）

治理基本計畫

（天花湖水庫下游河道）

Improvement Master Plan of Shahe Creek
and Tributary Feifong Creek

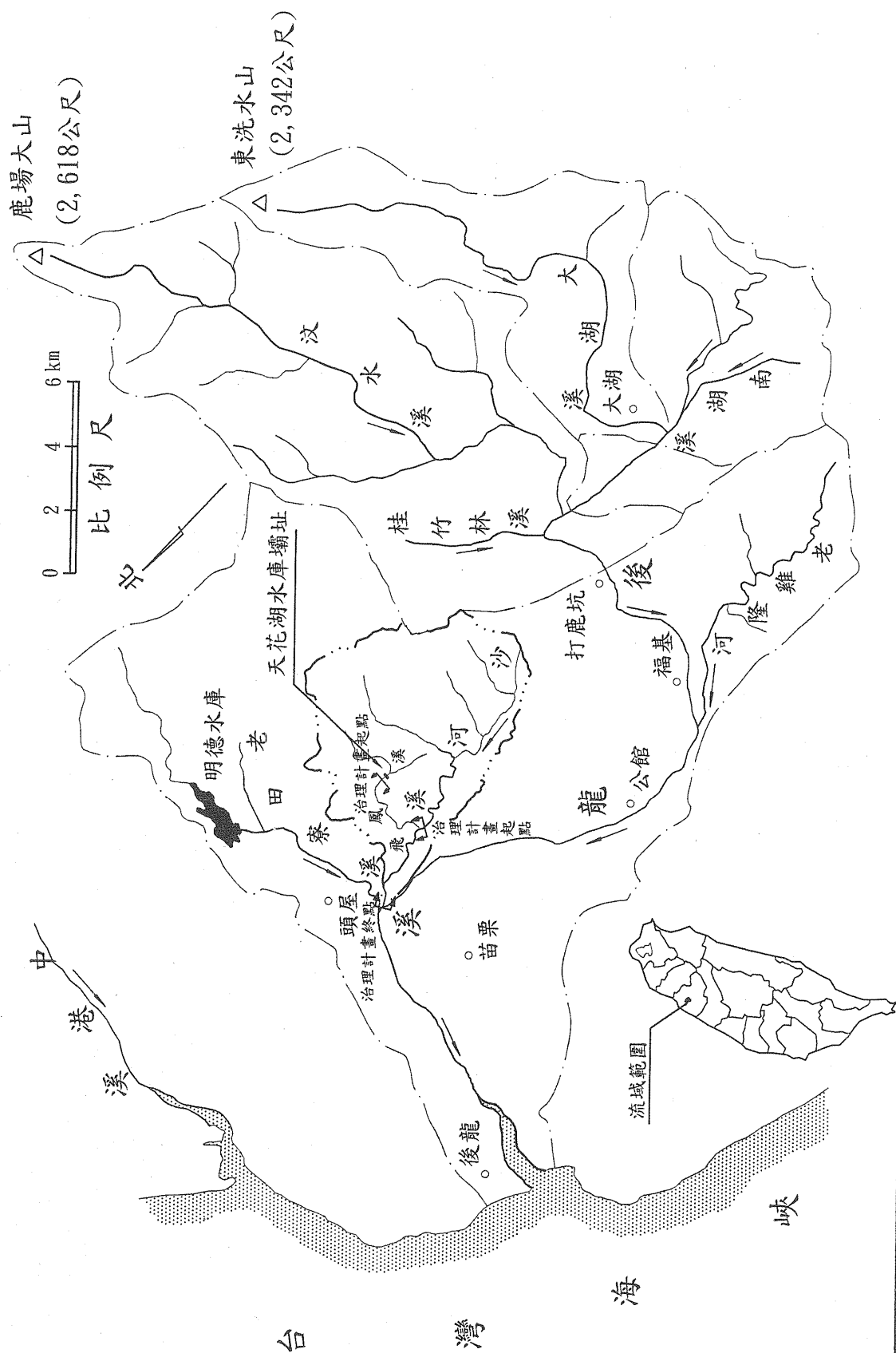
（Downstream of Tianhuahu Reservoir）

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 94 年 12 月

沙河溪流域位置圖



目 錄

目 錄.....	I
圖目錄.....	III
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)山坡地水土保持及坡地保育.....	2
(二)土地利用現況與流域開發計畫.....	2
三、水資源利用.....	2
(一)河川水質.....	2
(二)河川水資源利用.....	3
貳、治理計畫原則.....	4
一、洪水防禦方法與措施.....	4
(一)沙河溪(本流部份).....	4
(二)飛鳳溪(支流部份).....	5
二、主要河段計畫洪水量.....	5
(一)洪水重現期與洪水量.....	5
(二)計畫洪水量分配.....	6
參、河川治理工程.....	7
一、主要地點計畫洪水位，計畫水道斷面及計畫水道其他重要事項.....	7
(一)主要地點計畫洪水位.....	7
(二)計畫水道斷面.....	8
(三)計畫水道其他重要事項.....	8
二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置.....	8
(一)沙河溪.....	8

(二)飛鳳溪.....	16
肆、關聯計畫及配合措施	18
一、洪氾區土地利用	18
(一)計畫洪水氾濫區域.....	18
(二)洪氾區土地利用與區域計畫之配合	18
(三)洪氾區管制.....	18
二、都市計畫之配合	19
三、現有橋樑之配合	19
四、排水流入工之配合	20
五、洪水預警系統	20
六、集水區水土保持之配合	20
七、河川管理注意事項	21
(一)河川管理.....	21
(二)高莖作物與濫墾之管理.....	21
(三)砂石採取.....	21
(四)疏浚計畫.....	21
(五)水質與環境之維護.....	22
附件一 沙河溪水系水道治理計畫及重要工程布置圖	附件 1-1
附件二 沙河溪水系計畫洪水到達區域圖	附件 2-1

圖目錄

圖一 沙河溪計畫水道縱斷面圖	9
圖二 飛鳳溪計畫水道縱斷面圖	10
圖三 沙河溪各河段計畫水道橫斷面圖（一）	11
圖三 沙河溪各河段計畫水道橫斷面圖(二)	12
圖四 飛鳳溪各河段計畫水道橫斷面圖	12

壹、河川治理、流域水土利用與保育基本方針

沙河溪為後龍溪中下游右岸之支流，流域面積約 37.17 平方公里，其上游主流稱為北河，發源於苗栗縣公館鄉北河村之沖庫山(標高約 612 公尺)，河道由北河向北流經枷冬樹下轉向西流，流至雙河水左岸有支流南河由南向北匯入後，河道轉向北行至沙河，右岸有飛鳳溪由東向西匯入，河道繼續向北行至頭屋注入後龍溪本流，主流長約 15 公里，自集水區最高點至後龍溪匯流口平均坡降約為 1/18。本計畫規劃範圍河段(飛鳳溪匯流處至與後龍溪匯流口段，長約 3.2 公里)平均坡降約為 1/455。支流飛鳳溪流域面積約 8.72 平方公里，主流長約 6.6 公里，飛鳳溪平均坡降約 1/13，本計畫規劃範圍河段(水庫溢洪道出口至與沙河溪匯流口段，長約 2.8 公里)平均坡降約為 1/323。

沙河溪除出口下游河段形成一小沖積平原人口稍密集外，其餘大部份河道均於山谷中蜿蜒而行，流路曲折穩定，河道深槽明顯，由於位處山區地形，民風樸實勤奮，主要以務農為主，工商業並不發達。

一、河川治理

本溪全流域大部份屬山區地形，河道於山谷中蜿蜒，兩岸平地面積狹小，除河道下游出口處人口較密集外，其餘河段兩岸土地尚屬低度開發使用地區，前此並未曾辦理河川治理規劃工作，目前本溪之治理除沙河溪本流雙龍橋至河口段及宮前橋至文英橋段有較完整防洪設施外，其餘均屬零星護岸工程設施。本治理計畫範圍主流沙河溪由飛鳳溪匯流口上游處起至匯入後龍溪河口處止，長度約 3.2 公里。支流飛鳳溪由水庫溢洪道出口處起至與沙河溪匯流口止，長度約 2.8 公里。治理方針係就本溪治理規劃範圍之河川特性、洪氾問題、河川兩岸土地利用現況與未來發展及河川自然環境保育等諸多因素，研擬各項治理措施，以河川

管理維護為主，防洪工程為輔，並以不違反河川自然穩定與不破壞現有河川生態環境及優美景觀為原則。

二、流域經理

(一)山坡地水土保持及坡地保育

本流域山坡地面積約 2,900 公頃，約占全流域面積 78%，山區水土保持及坡地保育利用情形尚佳，土地超限利用面積僅約 128 公頃，多種茶、柑桔、桃、李等作物，基於水土保持及保安立場應恢復造林以保育國土資源。降限使用土地面積約 250 公頃，主要為竹類、人工林及天然林，應視國家經濟需要計畫開發使用，調整為農牧生產使用。

(二)土地利用現況與流域開發計畫

沙河流域面積約 3,717 公頃，依其使用狀況大致區分，其中 30.8%為農地，61.0%為山林地，2.7%為建地，5.5%為包括交通、水利及原野等其他用地。

本流域飛鳳溪上游有天花湖水庫開發計畫，防洪結構物將配合週遭景觀綠美化，工法在安全無虞之前提下，儘量採用生態工法施作，增加水資源利用、景觀遊憩及維護自然、生態環境等；其他土地若有開發計畫除應配合區域綜合開發計畫或都市計畫外，亦應配合本治理計畫並注意妥善處理排水與污水，以確保河川正常機能、維護自然生態環境。

三、水資源利用

(一)河川水質

本溪無水質監測紀錄可供參考，但根據現場勘查得知，本溪中、上游因無大型工廠或農牧場，故水質尚佳，下游因人口較為密集，主要污染源以社區廢水污染為主，另河口處有一較

大型畜牧場，廢水直接排入河川，造成河口水質不佳。

(二)河川水資源利用

本溪集水面積不大，故經常流量並不豐沛，目前河川水源利用主要僅有零星抽取溪水灌溉兩岸鄰近農地。其支流飛鳳溪上游規劃之天花湖水庫係一離槽水庫，水源取自後龍溪本流，主要為因應苗栗地區中、遠程計畫所需水量，水庫總容量為4,884萬立方公尺，有效容量為4,791萬立方公尺。

貳、治理計畫原則

本溪治理計畫以儘量維持現況水道地形、流路，減少人為干擾，避免影響河道自然穩定平衡及不破壞生態環境與景觀為原則，依本溪河川特性，並考慮上游集水區保育情形與土地利用現況，訂定水道治理計畫線及各項治理措施，以為河川管理及防洪工程實施之依據。工法在安全無虞之前提下，儘量採用生態工法施作，配合河川管理，以達到減輕洪災，維護河川生態之目的。

一、洪水防禦方法與措施

沙河溪流域除下游出口處河段地勢稍平坦，為本溪人口密集處外，其餘河道大都蜿蜒於山谷間，兩岸平地面積狹小，洪氾面積不大，本溪規劃河段經圖籍資料比較，河道相當穩定，且兩岸風景秀麗，除河道出口外，河川水質尚佳，水中生態活潑可見，故本溪之治理以儘量不破壞現況河道穩定、維護兩岸秀麗景觀及水中生態環境為原則，因此本溪治理措施，以河川維護管理為主，治理工程為輔，僅於有崩塌之虞河岸布置護岸工程保護之，儘量減少其他人為干擾以維現況河川整體美好環境。有關本溪各河段之治理措施，詳述如下：

(一)沙河溪(本流部份)

1.河口至雙龍橋河段(斷面 0~2)

本河段綜合河道現況地形、地物及都市計畫等因素計畫河寬由雙龍橋之 38 公尺漸變至河口 180 公尺。由於本河段兩岸目前已有較完整之防洪設施，故以不布置新防洪設施為原則。於左岸橋頭護岸彎道處為搶修時布設護岸曲度過大，故水道治理計畫線予以修緩，右岸現有頭屋堤防與本計畫水道治理計畫線間之土地，作為水道治理計畫用地範圍以為河川

管理需要。

2. 雙龍橋至文英橋河段(斷面 2~10)

本河段現況河道深槽明顯，流路相當穩定，大部份河段現況河槽寬度均在 40 公尺左右，因此本河段計畫河寬採用 40 公尺為原則。本河段治理除於有崩塌之虞河岸布置護岸工保護外，其餘河段以維持河道現況，配合河川管理為原則。

3. 文英橋至飛鳳溪匯流處河段(斷面 10~19)

本河段現況河道深槽亦相當明顯及穩定，且河道兩岸邊緣已有完整之護岸保護，大部份河槽寬度亦在 40 公尺左右，因此本河段治理依現有護岸劃設水道治理計畫線以供河川管理需要為原則。

(二) 飛鳳溪(支流部份)

飛鳳溪計畫範圍全段河道均蜿蜒於山谷間，流路已相當穩定，大部份河段現況河槽約可容納 25 年發生一次之洪峰流量，現況河槽寬度大部份河段約在 20 公尺左右，因此本溪計畫河寬以採用 20 公尺為原則。由於河道兩岸幾無平地，故本溪之治理以維持河道現況流路，減少人為干擾，以免影響河道之自然穩定與平衡為原則。

二、主要河段計畫洪水量

(一) 洪水重現期與洪水量

本治理計畫河道於水庫興建後各控制點之各重現期洪峰流量，係以水庫未興建前之洪峰流量再依經濟部「蓄水庫下游河川整治及管理注意事項」規定，考量水庫溢流量、施工導水隧道設計流量及緊急排水之排放量比較後，選取最大者，如下表：

沙河溪及支流飛鳳溪各控制點各重現期距洪峰流量採用成果

單位：秒立方公尺

控制點	重 現 期 距(年)								
	200	100	50	25	20	10	5	2	1.11
沙河溪出口	988 (26.58)	852 (22.92)	723 (19.45)	605 (16.28)	569 (15.31)	461 (12.40)	358 (9.63)	221 (5.95)	106 (2.85)
飛鳳溪出口	237 (27.18)	205 (23.51)	174 (19.95)	146 (16.74)	137 (15.71)	111 (12.73)	86 (9.86)	53 (6.08)	26 (2.98)

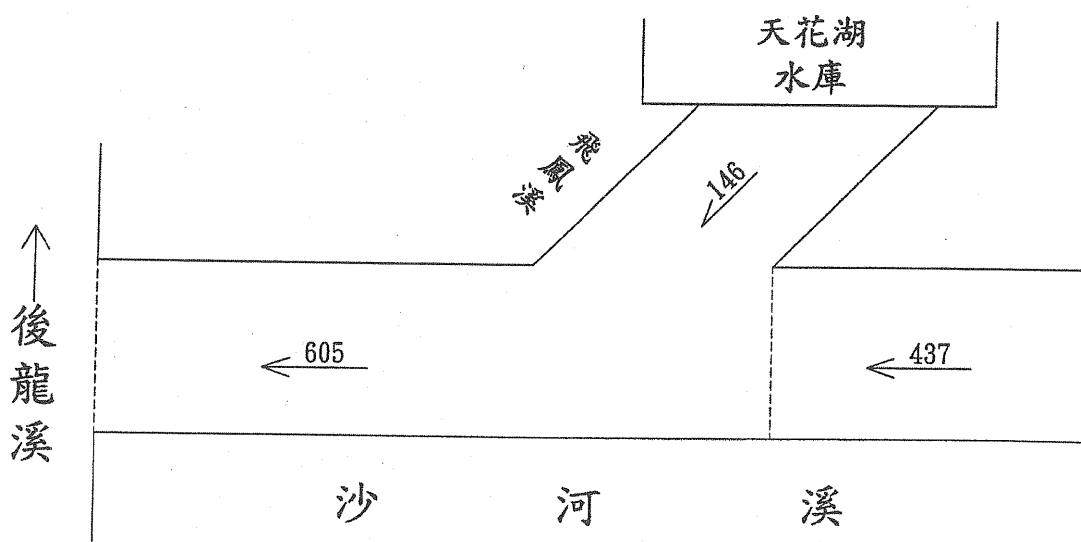
註：() 比流量，單位：秒立方公尺/平方公里

(二)計畫洪水量分配

本治理規劃河段之計畫洪水量係採用 25 年發生一次洪峰流量，各河段計畫洪峰流量採用分配如下圖。

沙河溪計畫洪水量(Q_{25})分配圖

單位：秒立方公尺



參、河川治理工程

一、主要地點計畫洪水位，計畫水道斷面及計畫水道其他重要事項

(一)主要地點計畫洪水位

由於本溪屬後龍溪之支流，於後龍溪 22 斷面上游處匯入，後龍溪治理基本計畫已於民國 72 年核定公告實施，故本溪起算斷面及起算水位係採用後龍溪匯流處 22 斷面及其各重現期距之洪水位，本計畫起算水位列如下表：

沙河溪水理演算各重現期距起算水位表

重現期距 (年)	200	100	50	25	20	10	5	2
起算水位 (公尺)	31.26	30.92	30.55	30.16	30.05	29.60	29.08	28.40

依計畫洪水量、水道治理計畫線及河道大斷面資料，以美國陸軍工兵團所研發之 HEC-RAS 應用軟體進行水理演算，本溪各主要地點計畫洪水位如下表：

沙河溪水系各主要地點計畫洪水位

河系	橋樑名稱	河心距 (公尺)	計畫洪水位 (公尺)	備註
沙河溪	東西向橋	48	31.77	
	外環道橋	247	31.75	
	雙龍橋	510	33.72	
	沙河橋	1,091	37.30	
	高速公路橋	1,437	38.53	
	文英橋	2,006	39.91	
	曲洞橋	2,516	41.09	
	宮前橋	3,194	41.57	
飛鳳溪	雙合橋	6	41.80	
	富興橋	527	42.35	
	飛鳳橋	884	42.59	
	富安橋	1,290	43.26	
	永興橋	1,666	44.06	

(二)計畫水道斷面

本溪計畫河寬與水道治理計畫線依下列原則擬定：

- 1.考慮河道輸洪能力。
- 2.根據現況河道水理演算成果，參考河道地形、流路及河川地籍等資料，以維持河道穩定並充分利用河川公地。
- 3.儘量利用現有防洪設施。
- 4.儘量配合已公告之都市計畫。
- 5.河道彎曲處為水流順暢及河防安全計，計畫河寬酌予放寬。

本計畫範圍河段縱斷面如圖 1、圖 2，計畫水道橫斷面如圖 3、圖 4，水道治理計畫線如附件一。

(三)計畫水道其他重要事項

- 1.為維持河川生態環境、堤防或護岸工程護坡設計應儘量採用多孔隙結構，確保生物的生息環境。
- 2.於河岸竹林叢生河段應視需要清除伏倒之竹木、整理河岸以免洪流時枯枝、樹葉阻塞河道，以維持河道通洪能力。

二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置

(一)沙河溪

1.河口至雙龍橋河段(斷面 0~2)

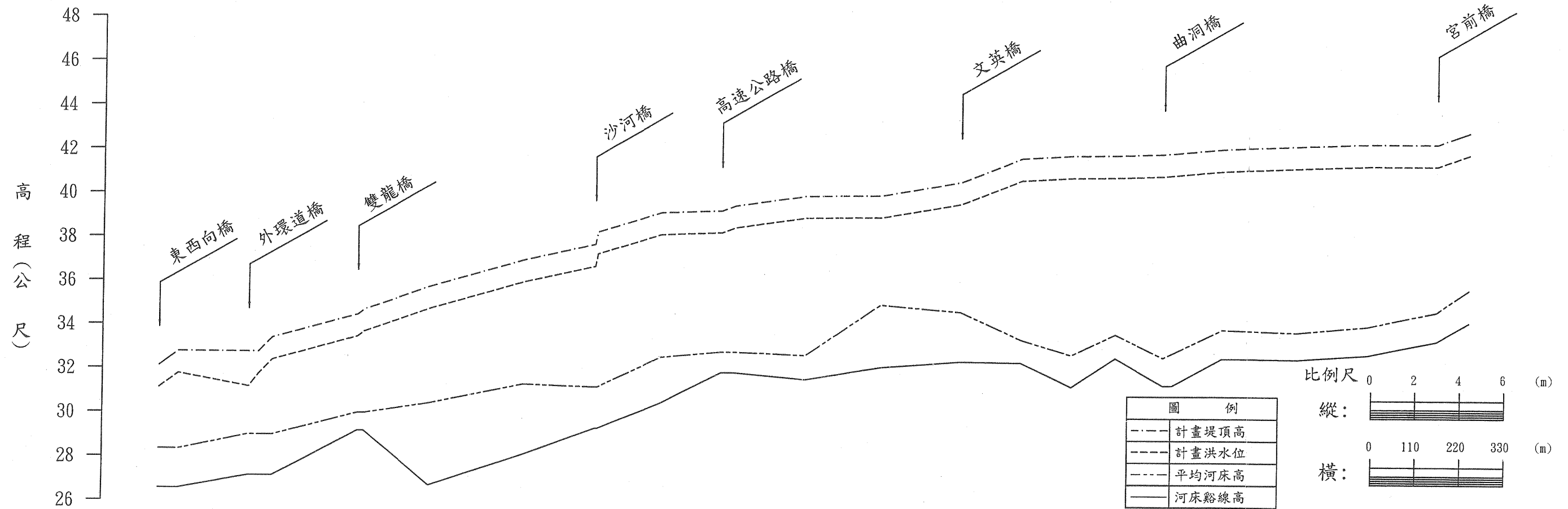
本河段兩岸土地大部份位於頭屋鄉都市計畫範圍內為人口密集處，兩岸目前已有較完整之防洪設施，雖位於河口右岸之頭屋堤防位置部份偏離水道治理計畫線，但因其間之地地面積僅約 1.3 公頃，目前土地利用除有零星雜作外，其餘大部份皆為雜草地，依前述本溪治理措施，本河段暫不布置新防洪工程設施。

2.雙龍橋至文英橋河段(斷面 02~10)

沙河溪雖由文英橋下游開始漸出山谷，但本河段兩岸平

註：

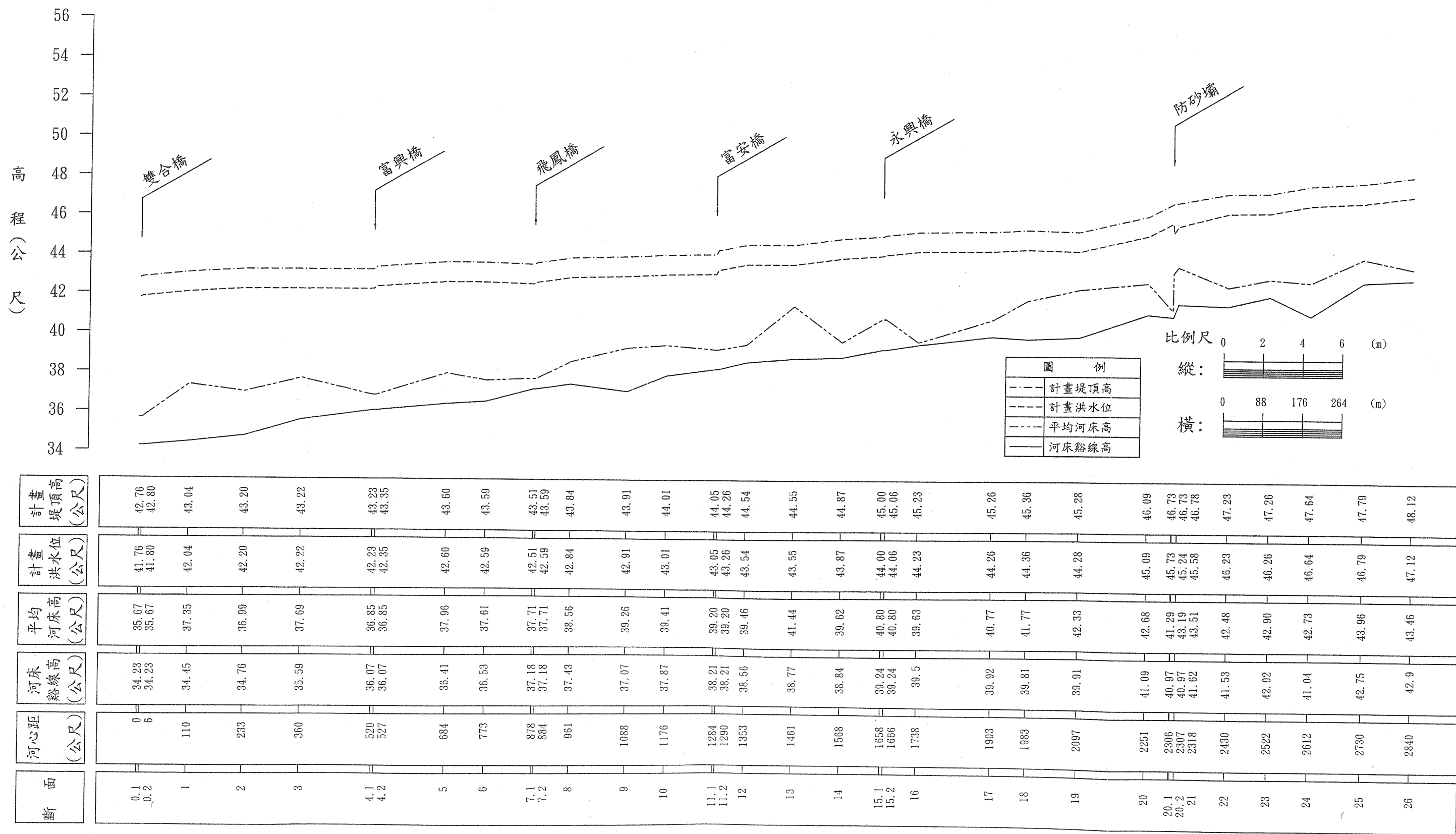
圖一 沙河溪計畫水道縱斷面圖



斷面	河心距 (公尺)	河床 綫高 (公尺)	平均 河床高 (公尺)	計畫 洪水位 (公尺)	計畫 堤頂高 (公尺)
0.1	0	26.57	28.34	31.12	32.12
0.2	48	26.57	28.34	31.77	32.77
0.5	223	27.16	29.01	31.18	32.77
0.6	247	27.16	29.01	31.75	32.77
1	282	27.16	29.01	32.42	33.42
2.1	494	29.21	30.02	33.49	34.49
2.2	510	29.21	30.02	33.72	34.72
3	674	26.75	30.47	34.77	35.77
4	907	28.16	31.35	36.00	37.00
5.1	1085	29.36	31.23	36.73	37.73
5.2	1091	29.36	31.23	37.30	38.30
6	1252	30.53	32.62	38.20	39.20
7.1	1403	31.93	32.88	38.30	39.30
7.2	1437	31.93	32.88	38.53	39.53
8	1611	31.63	32.74	38.99	39.99
9	1802	32.2	35.06	39.02	40.02
10.1	2000	32.48	34.75	39.65	40.65
10.2	2006	32.48	34.75	39.91	40.91
11	2151	32.44	33.48	40.74	41.74
12	2276	31.35	32.79	40.86	41.86
13	2386	32.66	33.74	40.88	41.88
14.1	2506	31.42	32.69	40.95	41.95
14.2	2516	31.42	32.69	41.09	42.09
15	2652	32.66	33.97	41.19	42.19
16	2840	32.63	33.85	41.33	42.33
17	3016	32.85	34.15	41.45	42.45
18.1	3186	33.48	34.81	41.44	42.44
18.2	3194	33.48	34.81	41.57	42.57
19	3266	34.33	35.82	41.96	42.96

註：計畫堤頂高為Q₂₅堤頂高。

圖二 飛鳳溪計畫水道縱斷面圖

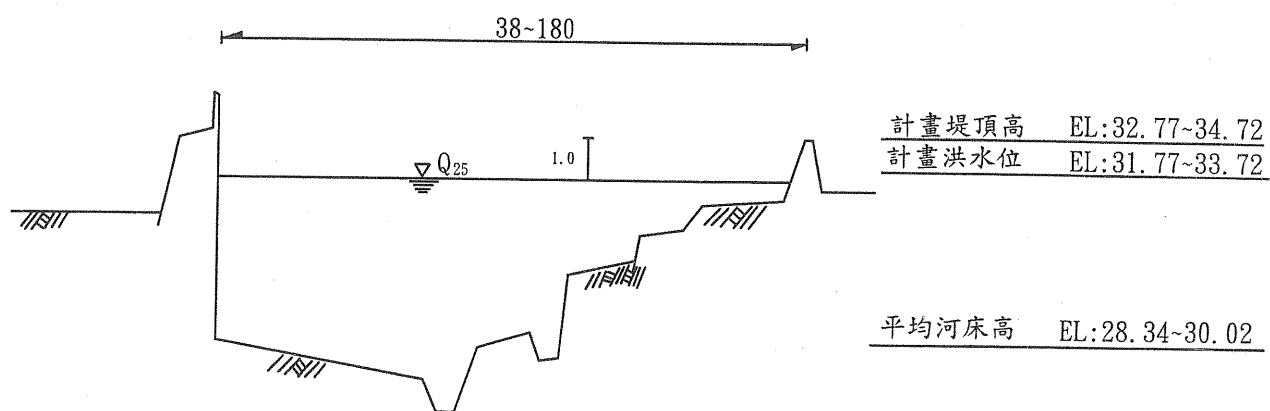


圖三 沙河溪各河段計畫水道橫斷面圖(一)

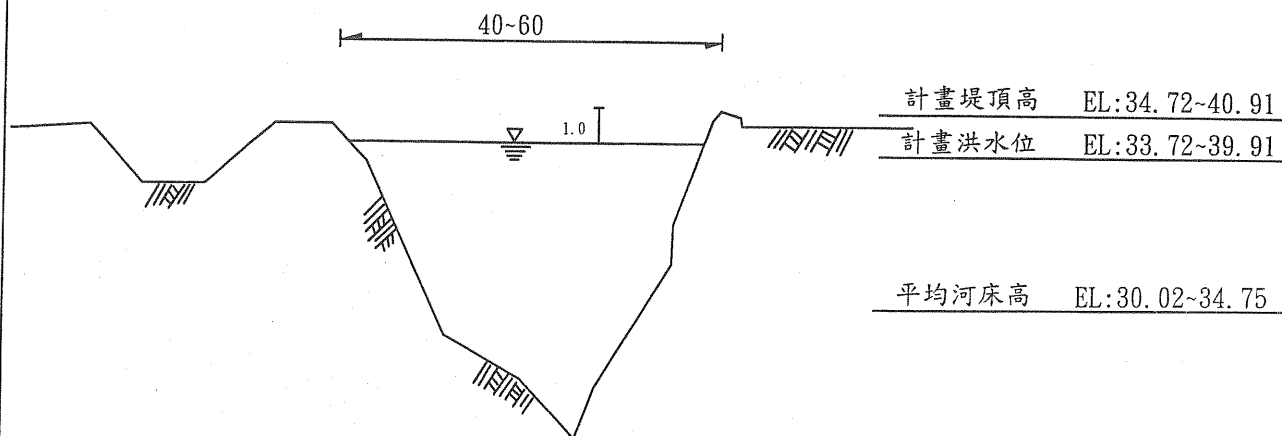
比例尺：縱1:200 橫1:800

單位：公尺

河口(斷面00)至雙龍橋(斷面02)河段



雙龍橋(斷面02)至文英橋(斷面10)河段

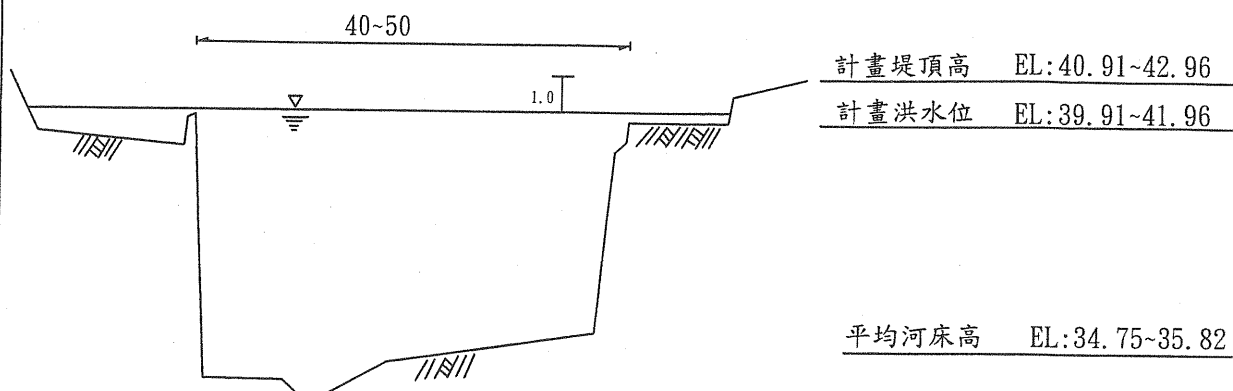


圖三 沙河溪各河段計畫水道橫斷面圖(二)

文英橋(斷面10)至斷面19河段

比例尺：縱1:200 橫1:800

單位：公尺

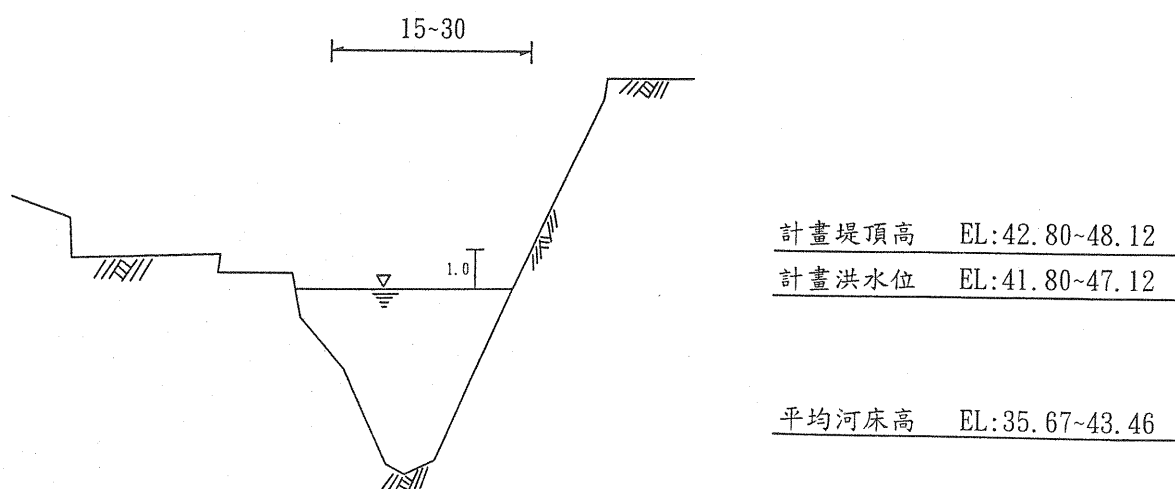


圖四 飛鳳溪各河段計畫水道橫斷面圖

斷面00~斷面26

比例尺：縱1:200 橫1:800

單位：公尺



二)
地面積仍不寬廣，土地利用以農地居多，僅左岸距河道較遠及較高之台地有人口聚集之村落，目前本河段僅有零星護岸兩處，根據現場勘查目前河道兩岸，在斷面 3 與斷面 6 間左岸及斷面 4 與沙河橋間右岸附近河岸較不穩定，故計畫分別左岸布置頭屋護岸 498 公尺，右岸布置沙河橋下游護岸 230 公尺，以保護河岸及頭屋鄉安全。

3. 文英橋以上河段(斷面 10 以上)

文英橋至本治理計畫起點(沙河溪斷面 19)河段屬山谷河道地形，兩岸平地面積非常狹小，且全河段兩岸現已有完整護岸保護，經水理檢討雖部分河段護岸高度稍有不足，但因洪氾面積小且皆屬農田，故暫無改善之必要，因此本河段暫無新建防洪工程計畫。

(二) 飛鳳溪

飛鳳溪全段河道均蜿蜒於山谷間，目前僅有零星護岸工程設施，河道兩岸幾無平地，且因現有河道均已相當穩定，故本溪之治理以維持河道現況流路，減少人為干擾，以免影響河道之自然穩定與平衡為原則，僅於河道左、右兩岸之凹岸各布置雙合橋左岸護岸(延長)84 公尺、飛鳳溪護岸 140 公尺、雙合橋右岸護岸(延長)100 公尺、富興護岸 100 公尺、畚箕窩護岸 100 公尺以保護河岸穩定河道，並在天花湖水庫溢洪道出口(即治理計畫起點)處，河道兩岸布置天花湖左岸護岸 90 公尺、天花湖右岸護岸 110 公尺以保護河道。

本計畫待建防洪工程列表如下：

沙河溪待建防洪工程數量表

岸別	編號	工程名稱	工程內容		平均建造高度 (公尺)	備註
			堤防	護岸		
左岸	③	頭屋護岸		370	6.5	
	⑦	二岡坪護岸(延伸)		128	6.5	
右岸	⑥	沙河橋下游右岸護岸		230	6.5	
				728		

飛鳳溪待建防洪工程數量表

岸別	編號	工程名稱	工程內容		平均建造高度 (公尺)	備註
			堤防	護岸		
左岸	③	雙合橋左岸護岸(延長)		84	6	
	⑪	飛鳳溪護岸		140	6	
	⑬	天花湖左岸護岸		90	6	
右岸	④	雙合橋右岸護岸(延長)		100	6.5	
	⑥	富興護岸		100	6.5	
	⑫	畚箕窩護岸		100	6	
	⑭	天花湖右岸護岸		110	6	
合計				724		

肆、關聯計畫及配合措施

一、洪氾區土地利用

(一)計畫洪水氾濫區域

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，總面積約 21.03 公頃，主要洪氾區多為地勢較低之下游河段及河谷平原之區域，有關本計畫計畫洪水到達區域詳附件二。

(二)洪氾區土地利用與區域計畫之配合

流域內洪氾區域大部份以農業為主，對於整個流域之土地利用影響甚微。整體流域之土地利用除上述之計畫洪水到達區域外，其餘土地皆可依區域計畫或都市計畫分區使用，惟於制定或修訂上述計畫時，須與水道治理計畫及用地範圍線配合。

(三)洪氾區管制

1.河川區域

本治理規劃河段尚未公告河川區域，將來河川區域如經公告，未來位於河川區域內之土地(指行水區、堤防用地、維護保留使用地及安全管制地)應配合本計畫修訂之，為保護河防安全，並應依水利法相關規定辦理許可使用，嚴禁一切妨礙水流之設施使用及其他有妨害河防安全之行為。

2.河川區域內土地

計畫水道係考慮現況河性、水理等檢討，以暢洩計畫洪水量，維持排水功能自然平衡所訂定，為保護計畫水道應依水利法第七十八條規定，河川區域內土地嚴禁有妨礙治理及水流之行為。

3.河川區域外之洪氾區土地

洪氾區之土地，應盡量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。

二、都市計畫之配合

沙河溪下游河段(斷面0至斷面3間左岸及斷面1附近河段右岸)通過頭屋鄉都市計畫區域，有部份頭屋鄉都市計畫用地於計畫水道內，編訂分區使用均屬農業區，都市計畫主管機關於都市計畫通盤檢討時應配合本溪治理基本計畫辦理變更為「河川區」，以利防洪之需要及治理基本計畫之推行。

三、現有橋樑之配合

本治理計畫河段現有跨河構造物，位於沙河溪本流計有東西向橋、外環道橋、雙龍橋、沙河橋、高速公路橋、文英橋、曲洞橋及宮前橋八座，位於飛鳳溪計有雙合橋、富興橋、飛鳳橋、富安橋及永興橋五座，合計共有十三座橋樑，經水理演算成果檢討比較結果顯示，其中除位於沙河溪之東西向橋、外環道橋及高速公路橋外，其餘均有橋樑底高與橋長不足之情況，影響河道通洪能力，橋樑主管機關將來改建或改善時應配合本治理計畫辦理。其中沙河橋鄰近頭屋鄉，其引道伸入河道，影響通洪，應優先配合改善，詳如下表。

本治理計畫現有橋樑水利檢討表

河系	橋樑名稱	計畫 河寬 (公尺)	計畫 洪水位 (公尺)	計畫 堤頂高 (公尺)	橋樑現況			備註
					橋長 (公尺)	樑底標高 (公尺)	橋寬 (公尺)	
沙河溪	東西向橋	180	31.77	32.77	—	43.17	30	高架路無橋長
	外環道橋	52	31.75	33.32	80	35.37	24	
	雙龍橋	38	33.72	34.72	38	34.17	16	樑底出水高不足
	沙河橋	40	37.30	38.30	25	35.51	6	樑底高、橋長均不足
	高速公路橋	40	38.53	39.53	92.5	43.82	34	
	文英橋	40	39.91	40.91	24.5	38.84	6	樑底高、橋長均不足
	曲洞橋	40	41.09	42.09	35	38.11	10	樑底高、橋長均不足
	宮前橋	40	41.57	42.57	30	40.42	8	樑底高、橋長均不足
飛鳳溪	雙合橋	15	41.80	42.80	10	41.15	6	樑底高、橋長均不足
	富興橋	20	42.35	43.35	10	40.08	7	樑底高、橋長均不足
	飛鳳橋	20	42.59	43.59	12	41.92	6	樑底高、橋長均不足
	富安橋	20	43.26	44.26	13	42.08	6	樑底高、橋長均不足
	永興橋	20	44.06	45.06	20	42.88	8	樑底高不足

四、排水流入工之配合

本溪治理計畫範圍之支流排水均屬於小山溝排水，位於陡峭山谷間，故出口可配合本計畫水道治理計畫線以重力方式排出。

五、洪水預警系統

本流域支流飛鳳溪上游為天花湖水庫預定地，因水庫係採自然溢洪，為維護溢洪時下游河道之安全，水庫完成後，下游河道應設置警報系統，沿河設立電桿、電纜及喇叭，以適時廣播通知下游沿岸地區之遊客及居民即時疏散。

六、集水區水土保持之配合

本流域中、下游集水區經實地勘查，林相尚佳，惟仍有小面積坡地有超限利用情形，主管機關應督促改善。本流域內由於經

濟發展之需要，相關產業道路及遊憩場所之開發，應由權責單位確實督導其坡地水土保持工程之相關配合措施，以免集水區水土遭受破壞。

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，劃定為水道治理計畫線或堤防預定線內之土地，如涉及有關河川區域開發行為之公共安全認定，應依水利法 78、78 之 1、82 修改河川管理辦法相關規定辦理，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之工作。

(二)高莖作物與濫墾之管理

本治理計畫河段之河川高灘地，應依水利法 79 條及河川管理辦法 37 條之規定辦理河川公地種植許可申請，並嚴禁種植一切妨礙水流之植物，在河川公地內自然生長之樹木、竹等植物，請管理機關於洪水期前砍伐清理以利通水。

(三)砂石採取

本計畫河道河幅不寬，全河段不宜砂石採取，以確保河道穩定及防洪、跨河構造物的安全並維持河川生態環境。

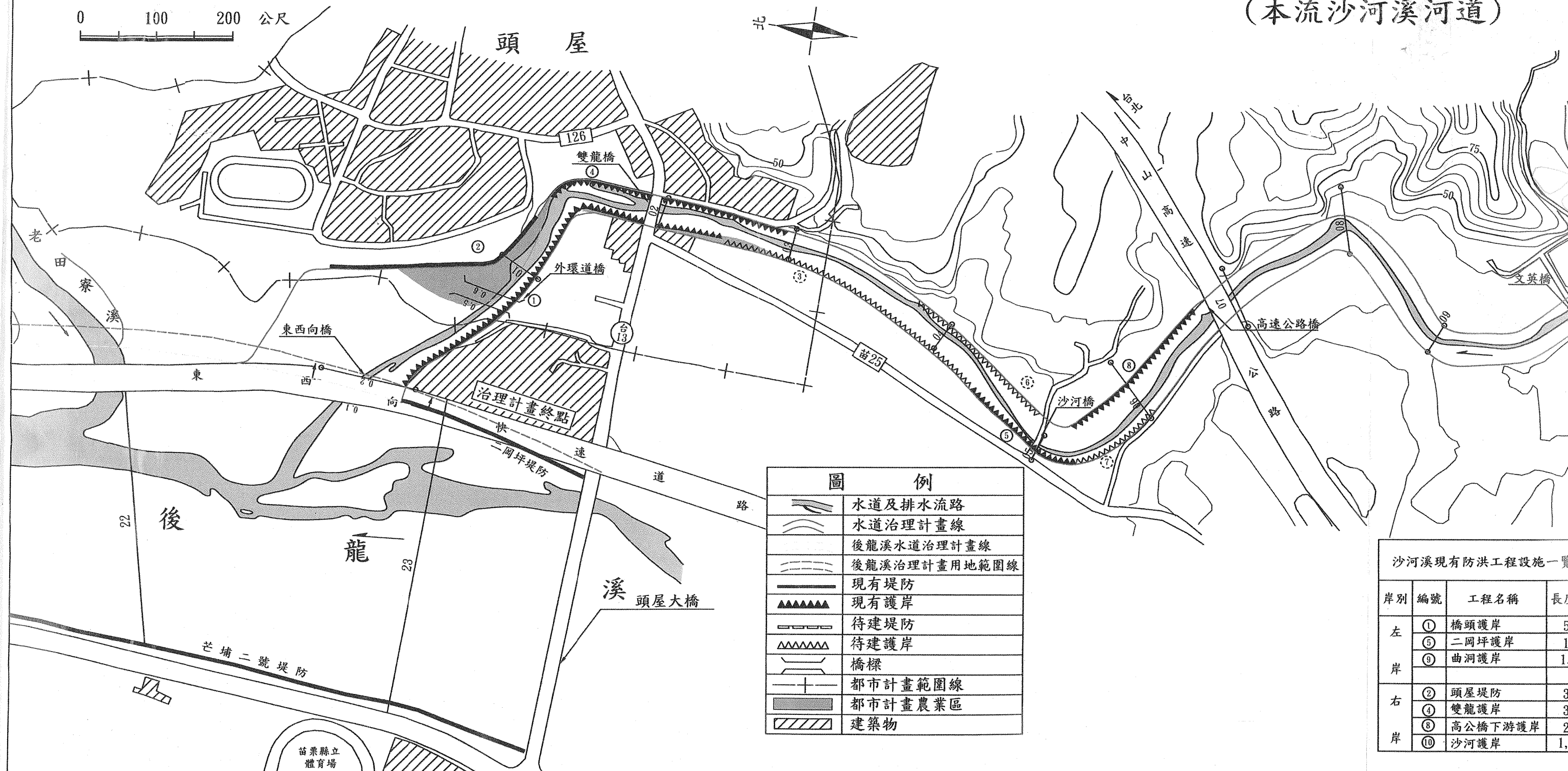
(四)疏浚計畫

本溪目前無疏浚計畫，未來河道若有疏浚計畫，應配合本治理並考量堤防護岸或河岸邊坡與基腳及跨河構造物的安全，並避免造成平坦的河床及直線化的定規斷面，低水路河槽及蜿蜒特性應予保留，臨水地區必須確保水域及陸域連續性，以維持多樣化河川生態環境。

(五)水質與環境之維護

本流域中、上游水質尚佳，目前沙河溪最主要污染源為下游河段人口密集處之家庭污水及河口畜牧場排放污水，建請主管機關加強放流水管理及儘速完成都市計畫區內都市下水道工程並加強取締水污染源。另於河川區域內應禁止傾倒垃圾、廢土及廢棄物等，以達到水質保育及維護環境景觀之目的。

附件一 沙河溪水系水道治理計畫及重 (本流沙河溪河道)



岸別	編號	工程名稱	長度
左岸	①	橋頭護岸	5
	⑤	二岡坪護岸	1
	⑨	曲洞護岸	1
右岸	②	頭屋堤防	3
	④	雙龍護岸	3
	⑧	高公橋下游護岸	2
	⑩	沙河護岸	1

牛一

沙河溪水系水道治理計畫及重要工程布置圖(一)

(本流沙河溪河道)

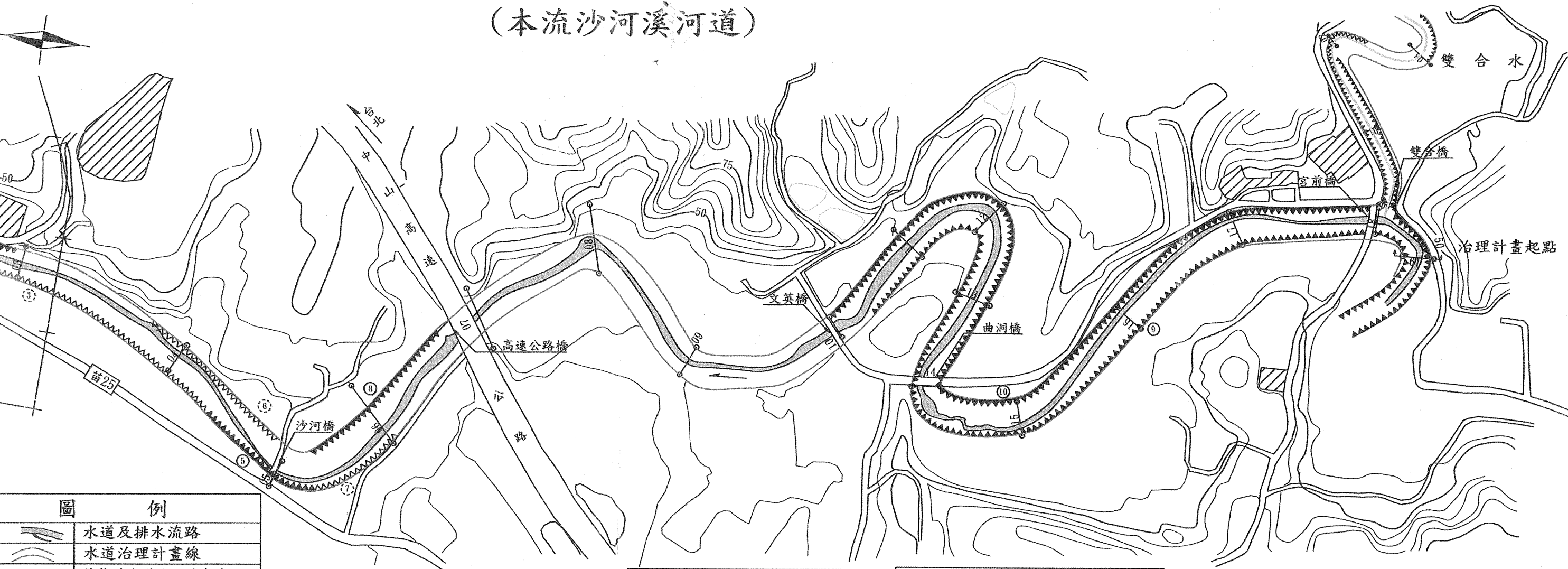


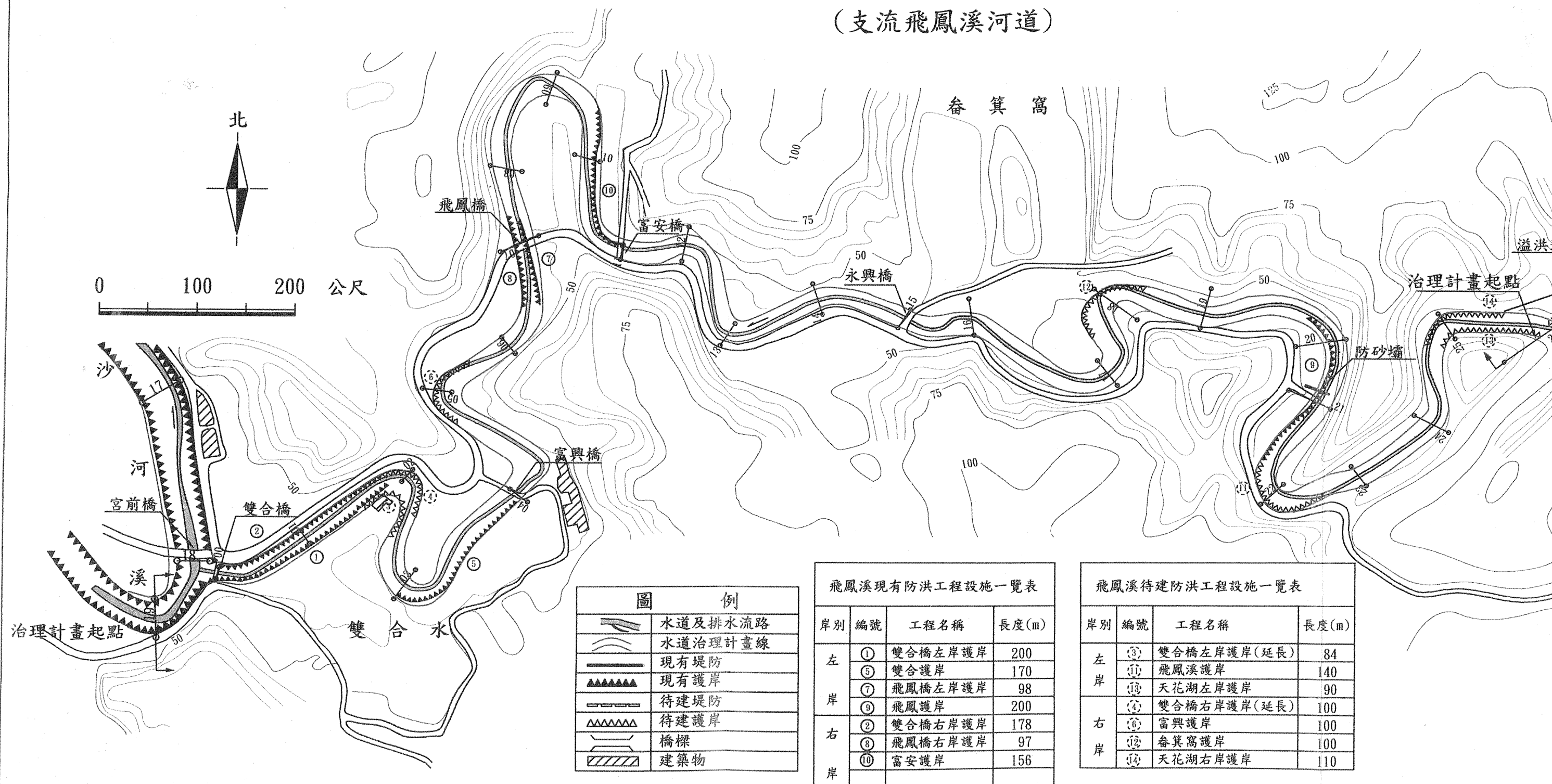
圖 例	
	水道及排水流路
	水道治理計畫線
	後龍溪水道治理計畫線
	後龍溪治理計畫用地範圍線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	橋樑
	都市計畫範圍線
	都市計畫農業區
	建築物

沙河溪現有防洪工程設施一覽表			
岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	①	橋頭護岸	500
	⑤	二岡坪護岸	189
	⑨	曲洞護岸	1,282
右岸	②	頭屋堤防	334
	④	雙龍護岸	330
	⑧	高公橋下游護岸	262
	⑩	沙河護岸	1,446

沙河溪待建防洪工程設施一覽表			
岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	③	頭屋護岸	370
	⑦	二岡坪護岸(延伸)	128
右岸	⑥	沙河橋下游右岸護岸	230

附件一 沙河溪水系水道治理計畫及重要工程布置圖(二)

(支流飛鳳溪河道)



附件一 沙河溪水系水道治理計畫及重要工程布置圖(二)

(支流飛鳳溪河道)

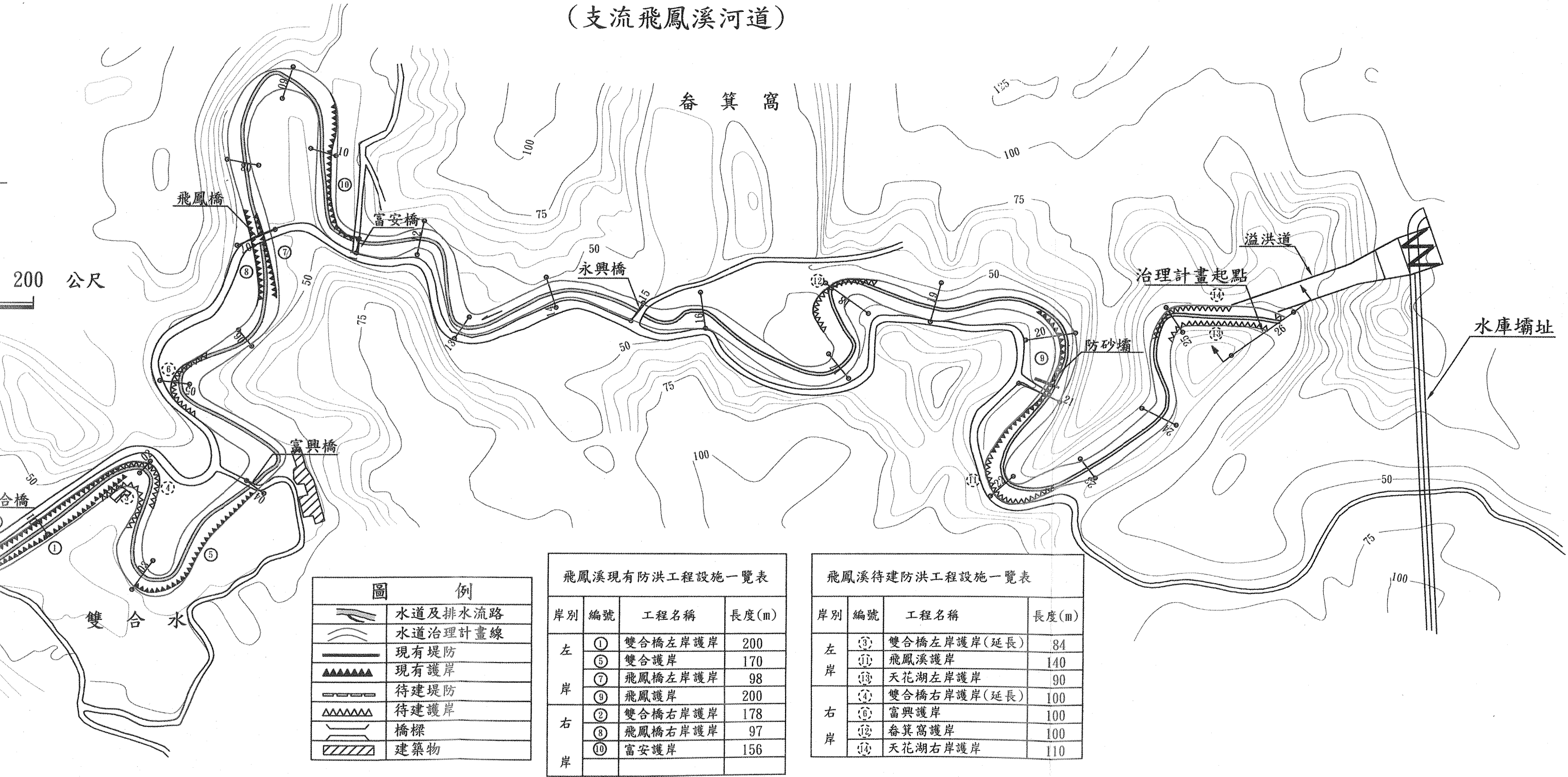
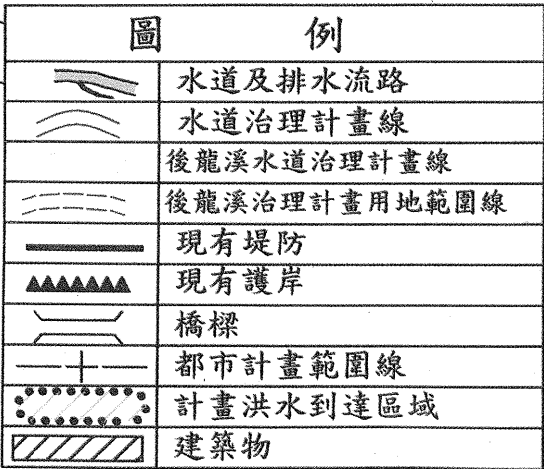


圖 例	
	水道及排水流路
	水道治理計畫線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	橋樑
	建築物

飛鳳溪現有防洪工程設施一覽表			
岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	①	雙合橋左岸護岸	200
	⑤	雙合護岸	170
	⑦	飛鳳橋左岸護岸	98
	⑨	飛鳳護岸	200
右岸	②	雙合橋右岸護岸	178
	⑧	飛鳳橋右岸護岸	97
	⑩	富安護岸	156

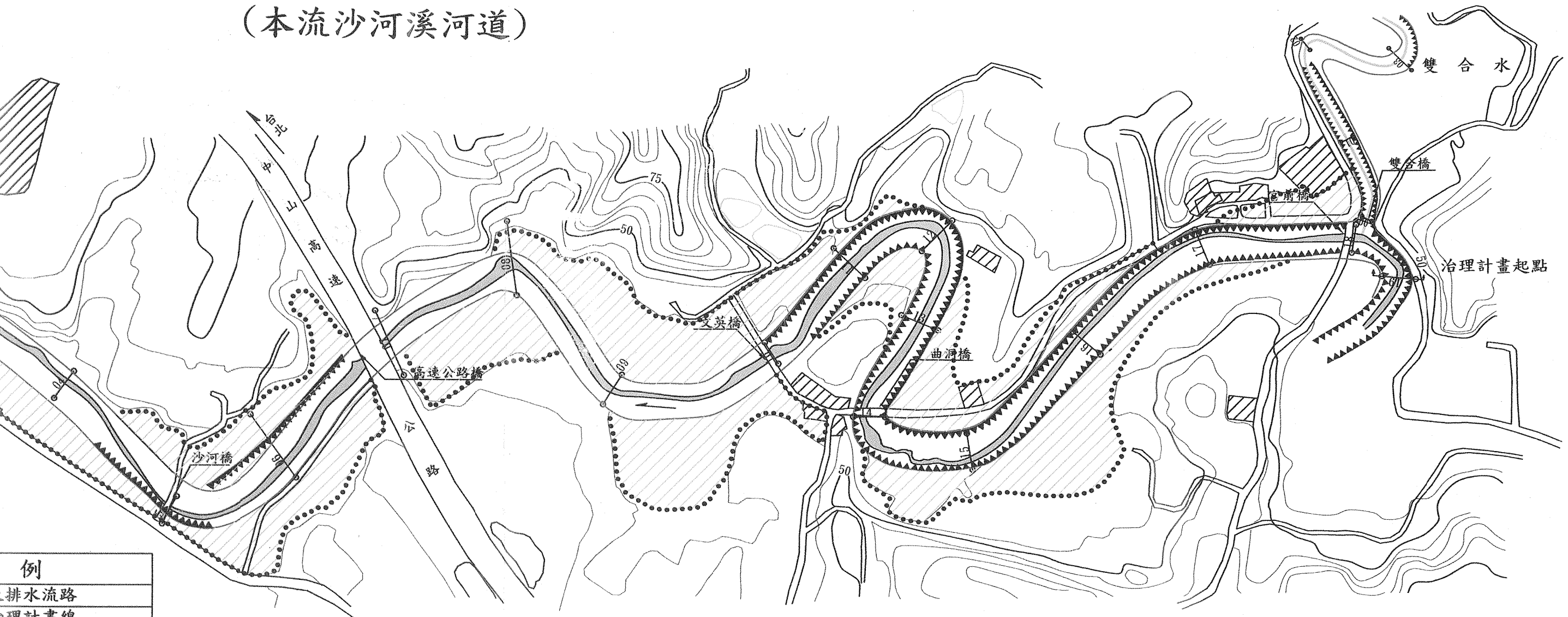
飛鳳溪待建防洪工程設施一覽表			
岸別	編號	工程名稱	長度(m)
左岸	③	雙合橋左岸護岸(延長)	84
	⑪	飛鳳溪護岸	140
	⑬	天花湖左岸護岸	90
右岸	④	雙合橋右岸護岸(延長)	100
	⑥	富興護岸	100
	⑫	畚箕窩護岸	100
	⑭	天花湖右岸護岸	110

(本流沙河溪河道)



沙河溪水系計畫洪水到達區域圖(一)

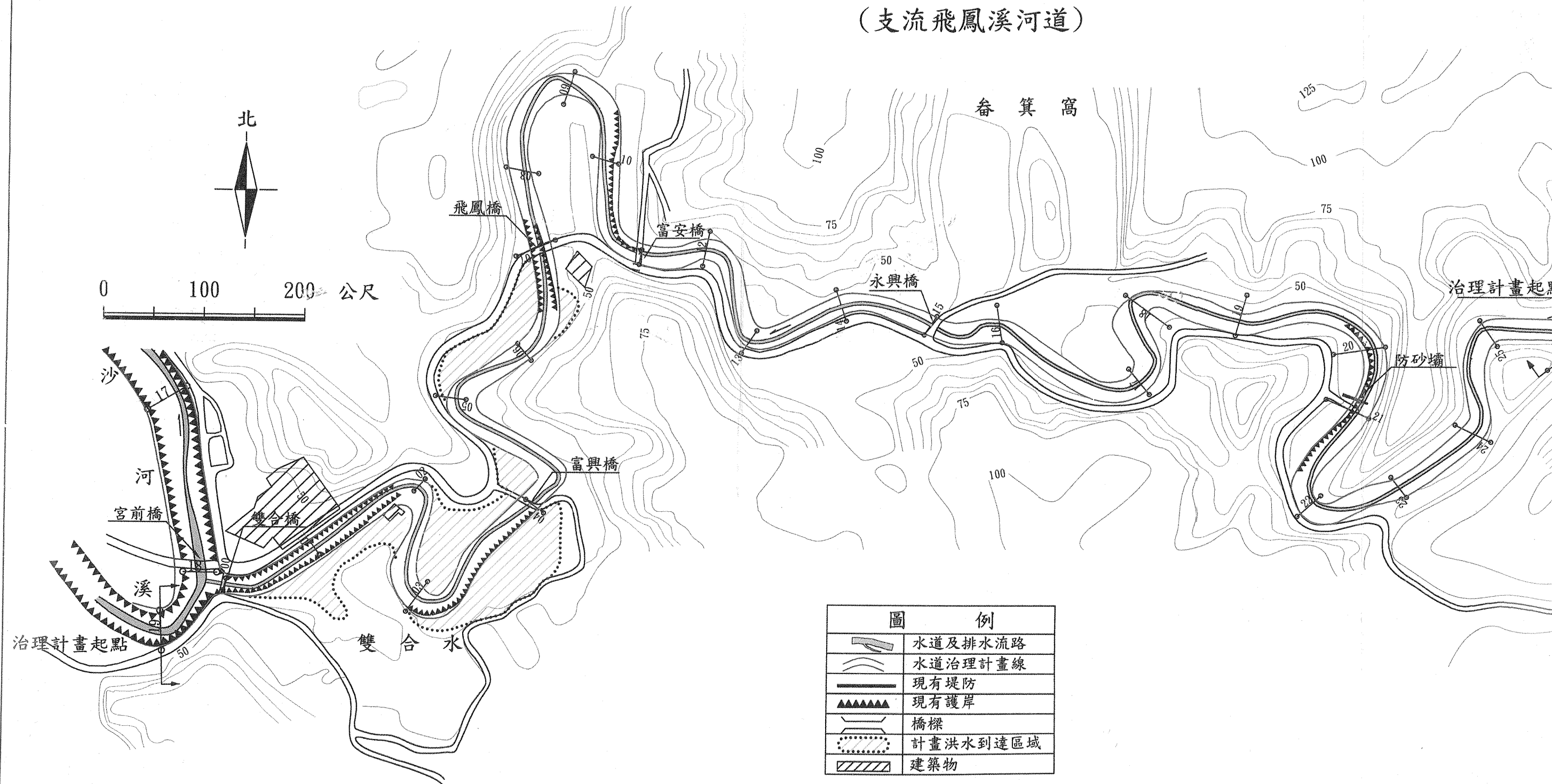
(本流沙河溪河道)



例
排水流路
治理計畫線
水道治理計畫線
治理計畫用地範圍線
防
岸
畫範圍線
水到達區域

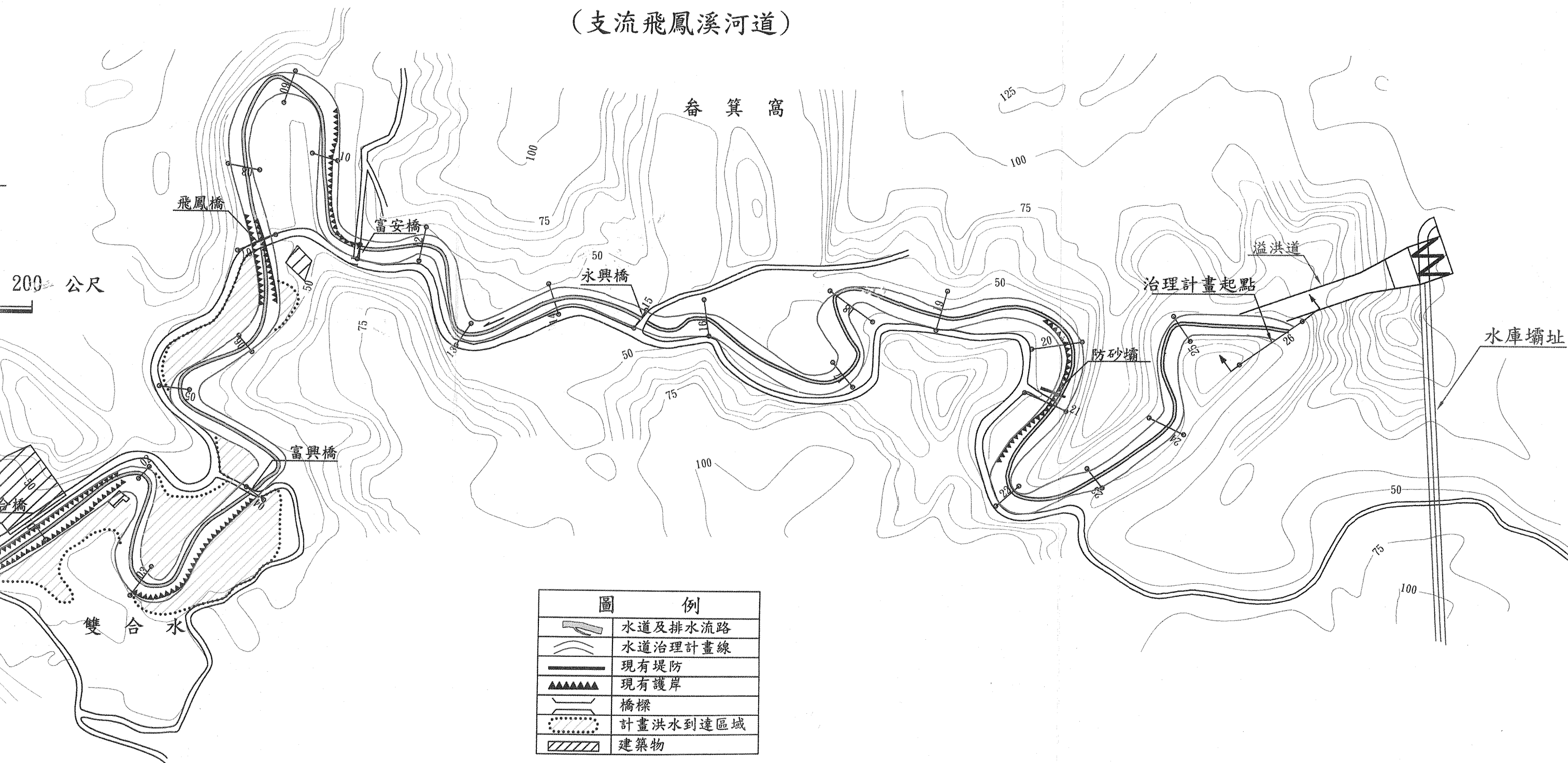
附件二 沙河溪水系洪水到達區域圖(二)

(支流飛鳳溪河道)



附件二 沙河溪水系洪水到達區域圖(二)

(支流飛鳳溪河道)



後龍溪水系沙河溪(含支流飛鳳溪)治理基本計畫
(天花湖水庫下游河道)

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 1009404749

ISBN 986-00-3991-7

版權所有，翻印必究