143

梅林溪治理基本計畫
（湖山水庫下游河道）

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

中華民國九十一年十二月

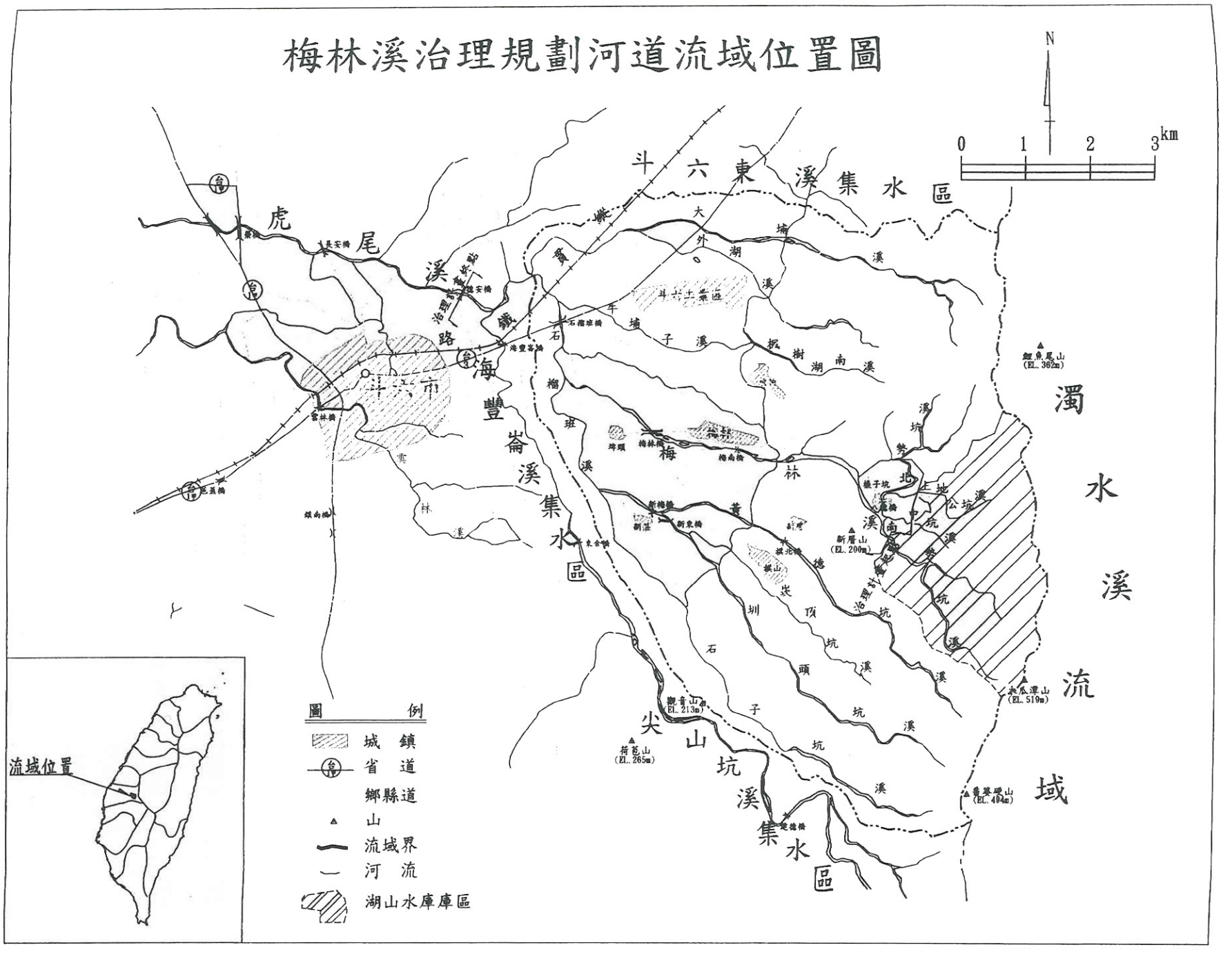
58

梅林溪治理基本計畫
（湖山水庫下游河道）

奉經濟部中華民國九十一年七月三日
經授水字第〇九一二〇二〇八一八〇號函核定

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
中華民國九十一年十二月

梅林溪治理規劃河道流域位置圖



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 2
三、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
二、主要河段計畫洪水量 7
參、河川治理工程 10
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 10
二、主要河川治理工程功用種類及設施位置 23
肆、配合措施 24
一、洪氾區土地利用 24
二、都市計畫之配合 25
三、現有橋樑之配合 25
四、灌溉取水口與排水流入口之配合 26
五、下游洪水預警系統 27
六、中上游集水區水土保持之配合 27
七、河川管理注意事項 27
附件一　梅林溪水道治理計畫及重要工程布置圖（一）（梅林橋下游） 29
梅林溪水道治理計畫及重要工程布置圖（二）（梅林橋上游） 30
附件二　梅林溪計畫洪水到達區域範圍圖（一）（梅林橋下游） 31
梅林溪計畫洪水到達區域範圍圖（二）（梅林橋上游） 32

圖　　目　　錄

圖一 梅林溪計畫水道縱斷面圖 12
圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖 18

梅林溪治理基本計畫

壹、河川治理、流域水土利用與保育方針

本治理計畫河道位於台灣本島中部雲林縣境內，係由南勢坑溪（流域面積3.49平方公里）、中坑溪（流域面積1.13平方公里）、北勢坑溪（流域面積 5.58 平方公里）及土地公坑溪（流域面積 2.78 平方公里）等四支流於斗六市樣子坑附近匯流后始稱梅林溪，向西北西蜿蜒流經溪子底、梅林至埤頭匯入石榴班溪，石榴班溪於縱貫鐵路橋下游始稱虎尾溪。治理計畫河道幹流南勢坑溪發源於斗六市及古坑鄉交會之山區木瓜潭山(EL.519m)附近，流域面積約 57.76 平方公里，河道自發源地至虎尾溪德安橋止全長約 13.0 公里，為湖山水庫下游河道範圍，本治理計畫流域形狀上游山區較為寬廣，下游出山谷後流入雲林縣。湖山水庫壩址下游南勢坑溪河道平均坡降約1/92，中坑溪溢洪道下游河道平均坡降約1/75，北勢坑溪河道平均坡降約1/80，土地公坑溪河道平均坡降約1/95，各支流匯流後之梅林溪(斷面15至65)河道平均坡降約1/115，石榴班溪河段(縱貫鐵路橋至斷面15)河道平均坡降約 1/270，縱貫鐵路橋以下虎尾溪河道平均坡降約1/900。

一・河川治理

本治理規劃範圍起點自湖山水庫壩址用地範圍下游（含南勢坑溪、中坑溪、北勢坑溪及土地公坑溪）沿線經梅林溪、石榴班溪、虎尾溪（縱貫鐵路橋下游）至與大埔溪匯流止，全長約11.5公里，虎尾溪與大埔溪匯流口以下至德安橋河段約1.4公里，已於85年「北港溪水系治理基本計畫」內公告，故此河段不再檢討。河段上游屬山地型

之河川，坡陡流急，出山谷後，下游為稍廣之丘陵地形，河道坡度轉趨平緩，洪水易挾帶砂石淤積下游河道並漫溢兩岸造成災害，湖山水庫興建完成後下游河道的砂石淤積問題將會減少。湖山水庫下游河道的治理方針以不違反河川自然穩定平衡趨勢，有效安全的排洩計畫洪水量並維持河川多樣化生態環境為主，除針對河川特性及流域開發狀況採適當的防洪工程外，並配合河川管理，期減輕洪患，並維護河川自然生態及優美環境。

二、流域經理

（一）集水區水土保持及坡地保育

本流域集水區符合山坡地保育利用條例範圍之土地，其總面積為 8,322.77 公頃，坡地保育利用地中宜農地約 494.50 公頃，宜牧地約 4,126.79 公頃，宜林地約 3,159.89 公頃，加強保育地約 541.59 公頃。大部份屬人工造林闊葉樹、針葉樹為主；少部份淺山山坡地超限利用開闢為茶園及果園。本集水區超限利用土地面積約 3,246.71 公頃，佔宜農牧地之 70.26% ，超限利用土地中以古坑鄉之分布面積為最多，約 94.38% ，且大部份種植麻竹。

（二）土地利用現況與流域開發計畫

本治理規劃河段集水區屬丘陵地帶，除部份沿坡闢為梯田外，大部份為旱田，一般植生覆蓋尚稱良好，流域包括古坑鄉、斗六市及林內鄉，計 23,289 公頃，水稻田約 6,214 公頃，旱田約 7,836 公頃，旱田大都種植茶葉、菸草、甘蔗及落花生。

本流域上游計畫興建湖山水庫，將配合週遭景觀綠美化、防洪結構物近自然親水設施施作，增加水資源利用、景觀遊憩及維護自然、生態環境等，並促進地方觀

光及發展；中下游流域若有開發計畫除應配合區域綜合開發計畫或都市計畫外，亦應配合本治理基本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

本流域中、下游有少許聚落分布，一般為家庭廢水、小型加工業及畜牧業等廢水，河川水質有受污染之虞；上游現況則以竹林、檳榔、橘園及雜木林為主，並無重大污染源。

（二）河川水資源利用

本計畫流域上游缺乏蓄水設施、可利用之水資源有限，除沿岸部份之農田或果園尚可直接抽取河水灌溉外，其餘並無法滿足實際農田需要，故流域內大部份農田以旱作為主。

本規劃河段上游將設置湖山水庫，為離槽水庫，水源取自清水溪。水庫總容量 53.47 百萬立方公尺，配合集集攔河堰聯合運用後，日供水能力可達 69.4 萬噸，除提高集集攔河堰枯水期之供水能力，並滿足雲林及南投地區民生及產業用水需求。

貳、治理計畫原則

湖山水庫壩址下游河道，原視同普通河川，由雲林縣政府管轄，大部份尚未辦理有系統之治理規劃，防洪工程零星片段，河道寬窄不一，洪患頻仍，受地形及環境所限，蓄洪及分洪採行不易，治理以束洪、禦洪並用為原則，針對河川特性及洪災問題研訂水道治理計畫線並布置堤防或護岸保護，工法上則採用生態或近自然工法配合河川管理，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

依治理區段內各河段之特性、自然條件之不同，分別擬定治理措施，詳述如下：

(一).虎尾溪河段(虎尾溪與大埔溪匯流口至縱貫鐵路橋段)

本河段屬北港溪上游段，北港溪水系治理基本計畫(涵蓋本河段)已於民國 85 年公告，計畫洪水量採 50 年重現期距洪峰流量 1,340 秒立方公尺，計畫河寬 120 公尺，本河段河道坡度平緩，兩岸地勢低平，常遭洪患，原治理措施為兩岸築堤保護，本河段維持原公告。

(二).石榴班溪河段(縱貫鐵路橋至石榴班溪與梅林溪匯流口段)

本河段為虎尾溪支流石榴班溪，石榴班溪治理基本計畫已於民國 87 年公告，計畫洪水量為 25 年重現期距洪峰流量 559 秒立方公尺，計畫河寬 90~120 公尺，本治理基本計畫依據經濟部頒布之「蓄水庫下游河段整治及管理注意事項」，經檢討後修訂計畫洪水量(Q_{25})為 710 秒立方公尺，原公告之水道治理計畫及用地範圍線維持不變，兩岸仍採築堤保護，但現況河道因颱洪挾帶之砂石淤積，有突出砂洲影響通洪能力甚鉅，應配合疏浚。

三).梅林溪

1.梅林溪與石榴班溪匯流口至梅林橋河段(斷面 15 至 28)

本河段左岸僅有零星護岸及堤防，右岸既有護岸較具規模。本河段之治理除加強養護現有堤防、護岸外，於未建堤段布置護岸保護，但斷面 20 以下河段，河道坡降較為平緩，因颱洪砂石淤積致通洪能力不足應配合疏浚。

2.梅林橋至梅南橋河段(斷面 28 至 40)

本河段兩岸防洪設施大致完整，右岸屬住宅、工業及農業密集之精華區，其治理措施除於右岸梅林堤防老舊段及遭颱洪沖毀段重予新建護岸保護外，亦加強養護現有堤防、護岸，並配合生態、景觀之改善，提供當地居民親水、休憩之河川空間。另於斷面 35 及 39 處固床工分別具有調整河床坡度及保護橋墩沖刷之功能，應予保留但需進行河道縱斷方向連貫性之改善措施。

3.梅南橋至南、北勢坑溪及中坑溪匯流口河段(斷面 41 至 65)

本河段除右岸樣子坑回春寺附近有聚落外，其餘為農田。於梅南橋至斷面 56 河段，除右岸梅林護岸較具規模外，多為零星堤防及護岸，河道寬窄不一影響通洪，本河段於未建堤段依水道治理計畫線布設堤防保護，位於計畫水道內影響通洪之既有堤防或護岸應予拆除。自斷面 56 至南、北勢坑溪及中坑溪匯流段為山區各支川匯集之河段，河道坡降由陡轉緩，兩岸雖已建堤防或護岸，但現況河道狹窄造成通洪瓶頸，常氾濫成災，本河段計畫河寬予以加寬至 50~60 公尺，左岸水道治理計畫線沿山邊駁崁劃設，並布設護岸保護，右岸為避免拆除房舍以保留 10 公尺作為水防道路及樣子坑聚落聯外通道為原則劃設水道治理計畫及用地範圍線並新建堤防保護。另於斷面 44 及 57 處固床工分別具有保護斗六大

圳幹渠及灌溉取水之功能，應予保留但需進行河道縱斷方向連貫性之改善措施。

(四). 南勢坑溪

本河段兩岸均已興建護岸，湖山水庫興建後，河道僅為排放水庫壩址下游集水面積之流量，其計畫洪水量將由75秒立方公尺降為20秒立方公尺。本河段計畫維持現況河道以河川管理為主，採河川區域管制。本河段原已興建一系列之固床工，現況河槽平整不利魚類棲息，應作棲地改善提供水中生物棲息環境。

(五). 中坑溪

本河段兩岸均為雜木林，河道受現況地形限制，坡度較陡，河寬窄，湖山水庫興建後溢洪道將設置於此，其計畫洪水量將由25秒立方公尺增加為75秒立方公尺，流量約為原來之3倍，以目前流路兩岸高崁之河寬將無法容納計畫洪水量，因此本河段計畫進行河槽拓寬、疏浚及興建護岸，增加排洪能力。

(六). 北勢坑溪

本河段兩岸均已興建北勢坑護岸保護，現況河槽通洪能力不足，需配合疏浚。另水庫施工中庫區內部分集水區之水量將由本河道排出，其施工導水隧道最大排放洪水量68秒立方公尺，為容納施工中庫區之洪水量排放，於水庫施工期間增設臨時水道因應，以增加排洪能力。

(七). 土地公坑溪

本河段兩岸均已興建護岸，其出水高不足，但因湖山水庫興建後，本河段河道流量僅為排放水庫壩址下游集水面積之流量，其計畫洪水量將由60秒立方公尺降為15秒立方公尺，故本河段計畫維持現況，以河川管理為主，採

河川區域管制。

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各重現期洪峰流量，係以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：

單位：秒立方公尺

控制站別	集水區面積 (km^2)	重現期（年）						
		2	5	10	20	25	50	100
南勢坑溪出口	4.41	25	40	55	70	75	85	100
中坑出口	1.06	40	45	55	70	75	95	115
北勢坑出口	5.46	40	65	85	110	115	140	160
土地公坑出口	2.71	20	35	45	55	60	70	80
梅南橋	13.66	95	150	200	250	270	320	380
梅林橋	15.51	100	160	215	275	290	350	415
梅林溪與石榴班溪匯流前	16.50	110	170	230	290	310	375	445
石榴班橋	40.95	230	390	525	665	710	860	1015
縱貫鐵路橋	44.33	250	420	565	715	765	925	1090
虎尾溪與大埔溪匯流前	44.76	385	615	810	1020	1100	1340	1560

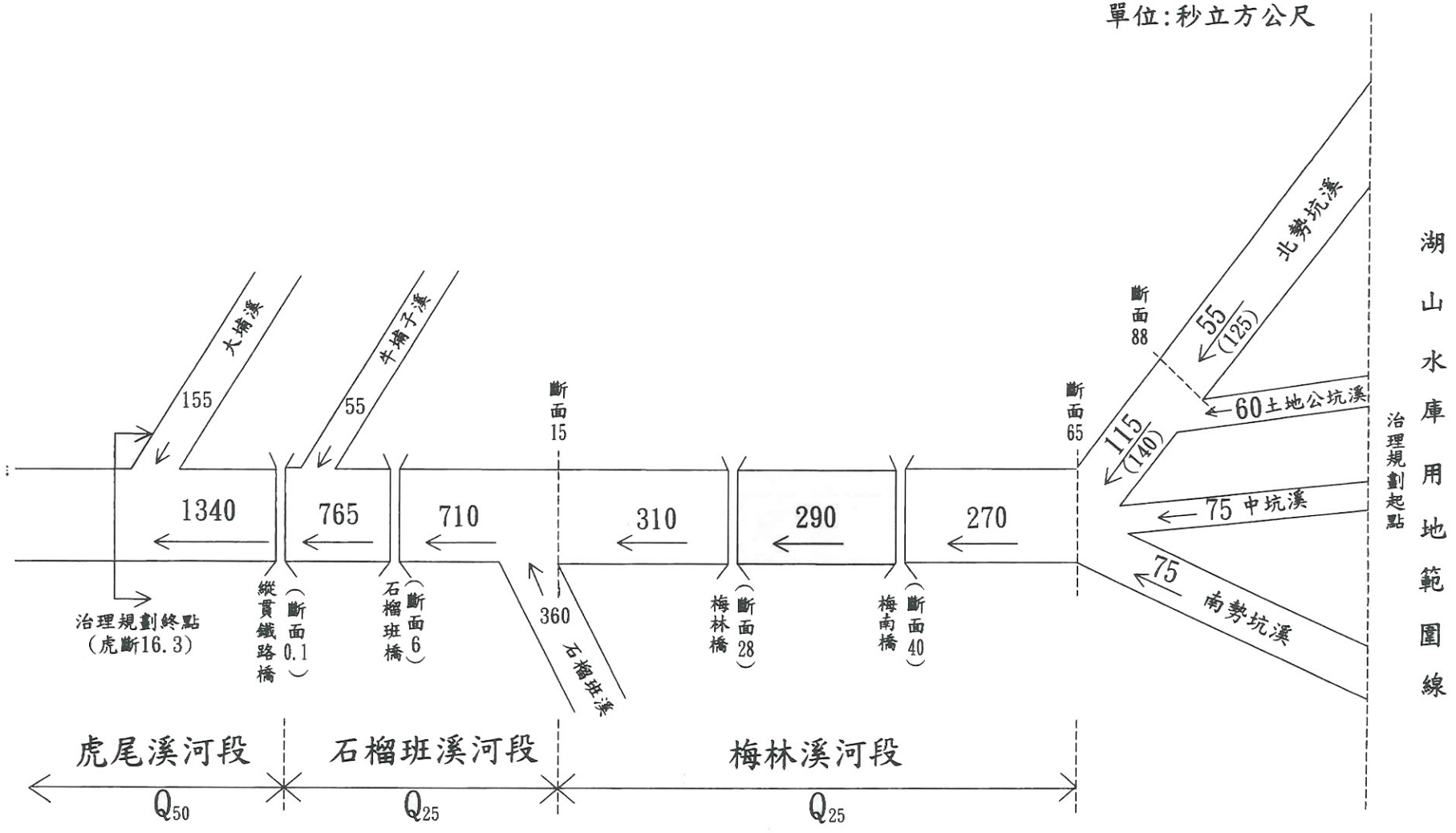
註：虎尾溪與大埔溪匯流後流量係採85年公告之「北港溪水系治理基本計畫報告」

(二).計畫洪水量之分配

本治理規劃河段為虎尾溪上游支流，原視同普通河川，故採用25年重現期洪峰流量，虎尾溪與大埔溪匯流前至縱貫鐵路橋之虎尾溪河段則依民國85年公告之「北港溪水系治理基本計畫」採50年重現期洪峰流量1,340秒立方公尺，各河段計畫洪水量分配如下圖：

梅林溪治理規劃河段計畫洪水量分配圖

單位:秒立方公尺



註:( )為水庫施工期間增加導水隧道最大排放量之洪峰流量

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

本治理規劃河段採用虎尾溪與大埔溪匯流後之斷面(虎斷16.3)，25年重現期距之計畫洪水位標高48.77公尺作為起算水位，並以各河段分配之計畫洪水量及訂定之水道治理計畫線，依計畫河槽斷面地形作水理演算，各主要地點計畫洪水位如下表：

地點名稱	所屬河川	斷面樁號	累距(公尺)	計畫洪水位(公尺)	備註
縱貫鐵路橋	虎尾溪	0.1	498	50.43	
石榴班橋	石榴班溪	6	1,309	50.91	
梅林溪口	梅林溪	15	2,349	54.93	
梅林橋		28	3,979	69.41	
梅南橋		40	5,374	89.67	
高速公路橋		42-1	5,678	92.63	
檳仔坑橋	中坑溪	97	97	131.33	
無名橋		103	508	143.97	
八德橋	北勢坑溪	76	218	131.26	
無名橋		89	600	137.48	
無名橋	土地公坑溪	80	50	136.81	

(二).計畫水道斷面

本治理計畫河道水道治理計畫線依下列原則訂定：

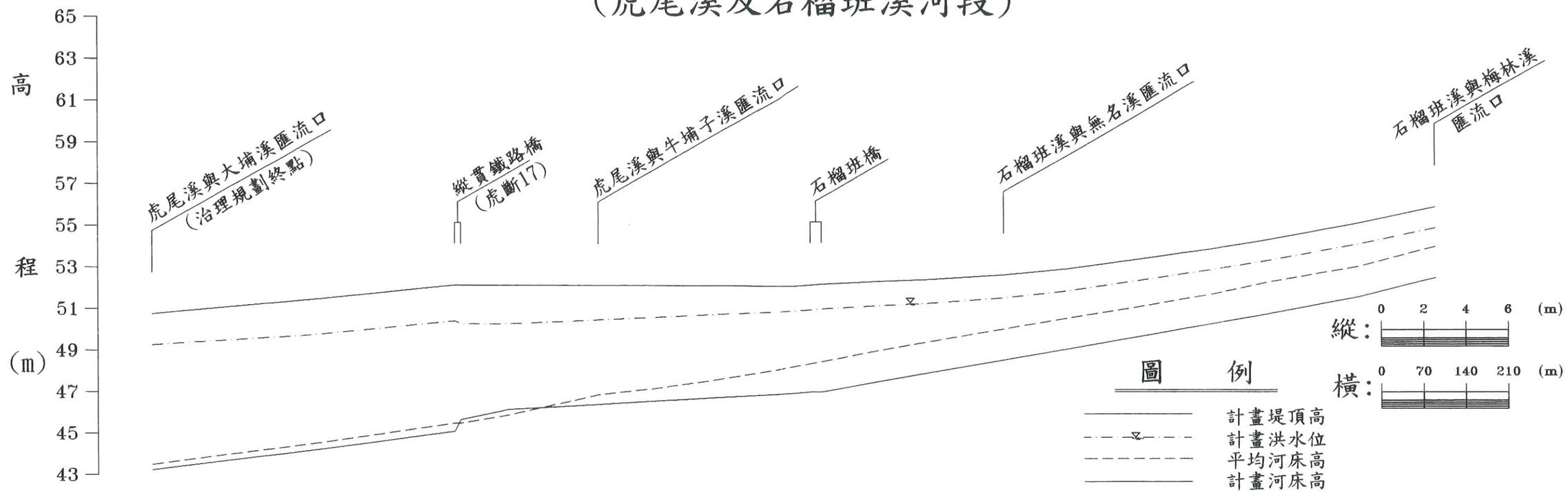
1. 暢洩計畫洪水量，維持排洪能力。
2. 考慮湖山水庫設置及現況地形、流路、河性，力求河道穩定平衡。
3. 儘量利用現有堤防、護岸等防洪設施。
4. 儘量利用公有土地。

虎尾溪、石榴班溪、梅林溪及支流(南勢坑溪、中坑溪、北勢坑溪及土地公坑溪)計畫水道縱斷面如圖一，計畫水道橫斷面如圖二，水道治理計畫線及重要工程布置如附件一。

(三).其他計畫水道重要事項

1. 本治理計畫工程實施時,護岸及堤防之護坡儘量考量多孔隙結構，確保生物的生息環境。
2. 為維持河川生態環境，梅林溪斷面 20 以下河段辦理疏浚時，應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，以確保多樣化河川形狀，臨水地區必須確保水域及陸域連續性。
3. 梅林溪河段斷面 35、39、44 及 57 處之固床工，其上下游高差自 4.24 公尺至 1.28 公尺不等,除固床工下游河床易遭洪水淘刷外，亦阻斷魚、蝦及蟹類之溯游及降下，應作魚梯或階段跌水等改善措施，每一階梯以不大於 40 公分為原則，以確保河道縱斷方向之連貫性；支流等之匯合地點應確保生物的移動路徑。
4. 位於計畫水道內之既有堤防及護岸應予拆除或改善至平灘岸。

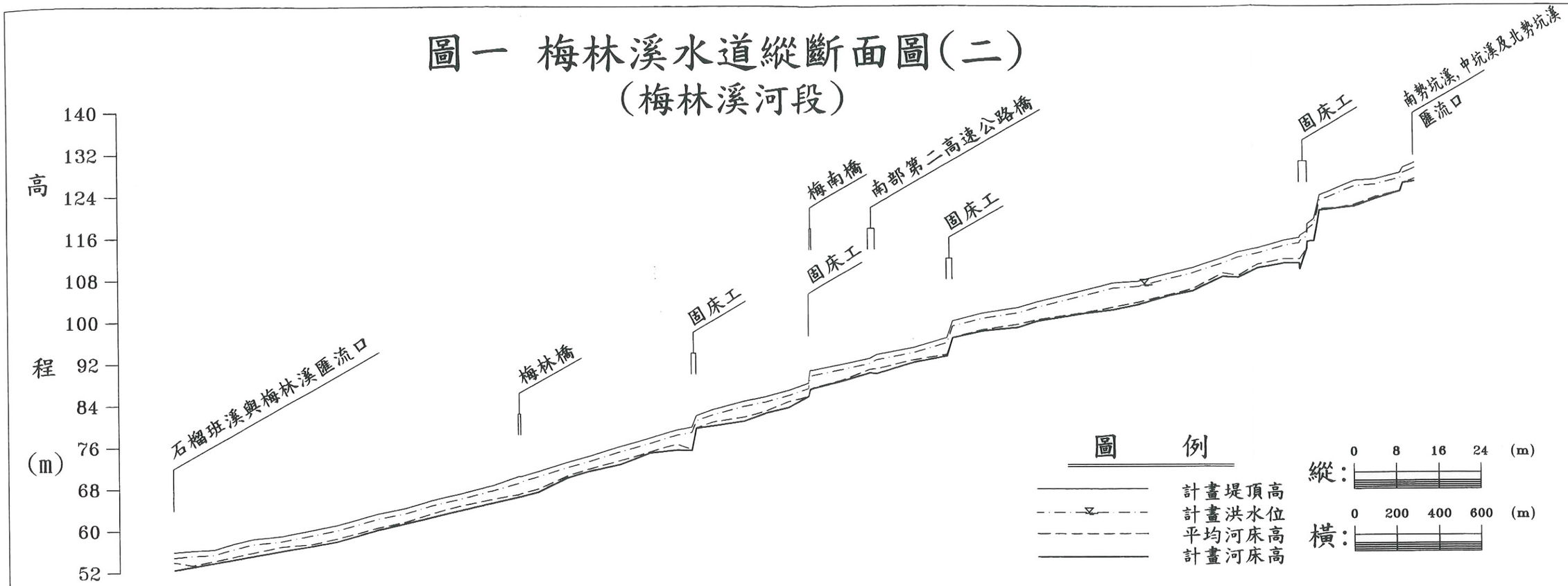
圖一 梅林溪水道縱斷面圖(一)
(虎尾溪及石榴班溪河段)



斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
-1	0	43.24	43.50	49.26	50.76
0	256	44.18	44.50	49.76	51.46
0.1	498	45.11	45.50	50.43	52.16
0.2	508	45.67	45.50	50.30	52.16
1	588	46.17	45.90	50.30	52.16
2	740	46.42	46.89	50.50	52.16
3	834	46.58	47.19	50.62	52.16
4	944	46.77	47.64	50.78	52.16
5	1074	46.99	48.29	50.96	52.16
6	1097	47.05	48.41	51.00	52.20
6.1	1115	47.05	48.51	51.05	52.24
7	1210	47.53	49.03	51.19	52.36
8	1291	47.95	49.45	51.31	52.46
9	1416	48.59	50.09	51.59	52.70
10	1518	49.11	50.60	51.92	52.99
11	1621	49.63	51.08	52.36	53.39
12	1770	50.39	51.82	52.99	53.99
13	1858	50.84	52.37	53.41	54.41
14	2009	51.62	53.08	54.16	55.16
15	2137	52.54	54.04	54.93	55.93

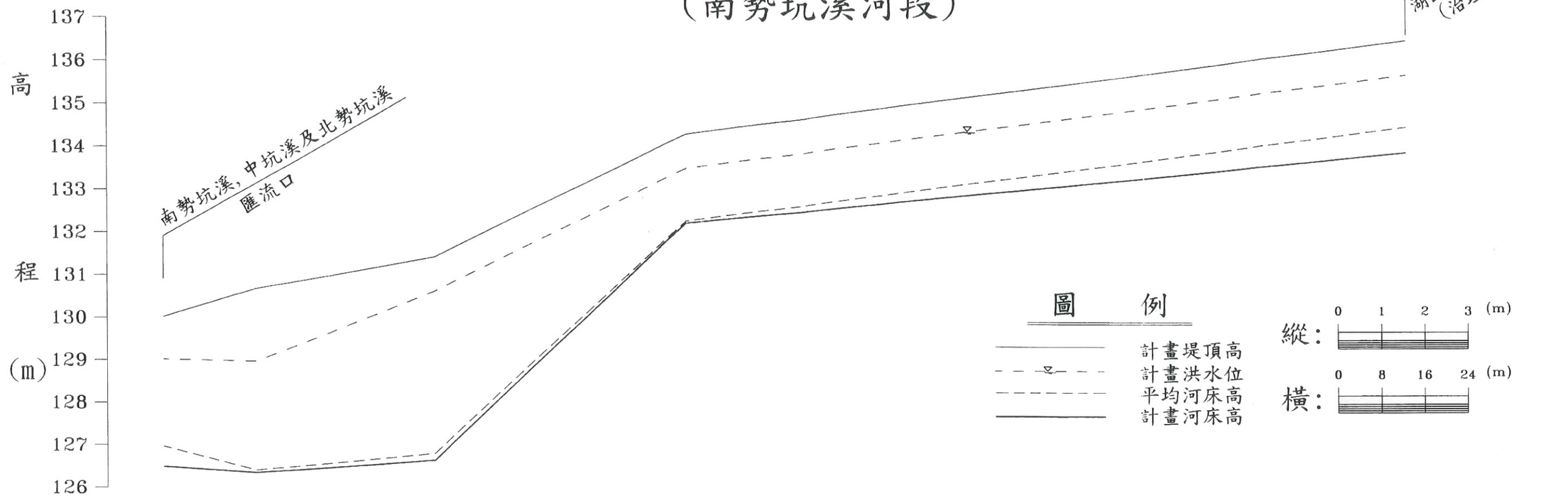
圖一 梅林溪水道縱斷面圖(二)

(梅林溪河段)



斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
15	2137	52.54	54.04	54.93	55.93
16	2225	53.16	53.44	55.27	56.27
17	2327	53.89	54.33	55.47	56.47
18	2410	54.49	55.03	56.51	57.51
19	2511	55.21	55.89	57.47	58.47
20	2644	56.16	57.02	58.02	59.02
21	2777	57.11	57.50	59.15	60.15
22	2901	58.00	58.57	60.15	61.15
23	3092	60.22	60.63	62.31	63.31
24	3228	61.48	61.80	63.42	64.42
25	3351	62.65	63.34	64.87	65.87
26	3478	63.85	64.73	66.03	67.03
27	3634	65.31	66.04	67.70	68.70
28	3756	66.45	66.95	69.11	70.41
28.1	3767	66.54	67.14	69.41	70.41
29	3847	67.43	68.04	70.36	71.36
30	3982	70.14	70.54	72.13	73.13
31	4080	71.35	71.80	73.24	74.24
32	4232	72.74	73.47	75.18	76.18
33	4374	74.91	75.13	76.75	77.75
34	4503	75.46	76.58	78.31	79.31
35	4575	75.38	75.58	78.84	79.84
35.1	4597	79.62	79.73	81.05	82.05
36	4679	80.08	80.82	82.22	83.22
37	4830	80.95	81.73	83.78	84.78
38	4934	82.48	82.87	84.63	85.63
39	5044	83.55	84.67	85.85	86.85
39.1	5143	85.73	85.73	87.27	88.27
39.2	5145	85.94	85.94	88.32	89.32
40	5152	86.87	87.04	88.87	90.67
40.1	5162	87.15	87.28	89.67	90.67
41	5303	88.57	88.75	90.78	91.78
42	5434	90.11	90.80	91.91	92.91
42.1	5466	89.99	90.89	92.63	93.63
43	5643	92.08	92.58	93.94	94.94
43.1	5799	93.24	93.57	95.79	96.79
44	5826	96.74	96.79	98.98	99.98
45	5968	98.02	98.28	100.43	101.43
46	6136	98.70	99.30	101.49	102.49
47	6226	99.91	100.2	102.58	103.58
48	6450	101.41	101.56	104.87	105.87
49	6582	102.09	102.60	106.26	107.26
50	6698	103.06	103.54	106.57	107.57
51	6850	104.85	105.05	108.13	109.13
52	6960	105.74	106.16	109.20	110.20
53	7102	108.49	109.13	111.08	112.08
54	7173	108.29	108.71	112.19	113.19
55	7269	110.08	110.78	112.90	113.90
56	7389	111.00	111.86	114.37	115.37
57.1	7465	111.00	111.86	114.90	115.90
57.2	7467	109.85	111.86	115.27	116.27
57.3	7502	113.85	113.85	116.11	117.11
57.1	7504	115.17	115.17	117.49	118.49
58	7537	115.31	115.32	118.49	119.49
59	7564	121.12	121.39	122.98	123.98
60	7655	121.50	121.58	124.45	125.45
61	7732	121.79	122.12	125.64	126.64
62	7826	123.17	123.52	125.90	126.90
63	7945	124.63	124.65	127.08	128.08
64	7959	126.19	126.22	128.07	129.07
65	8014	128.49	128.97	129.02	130.02

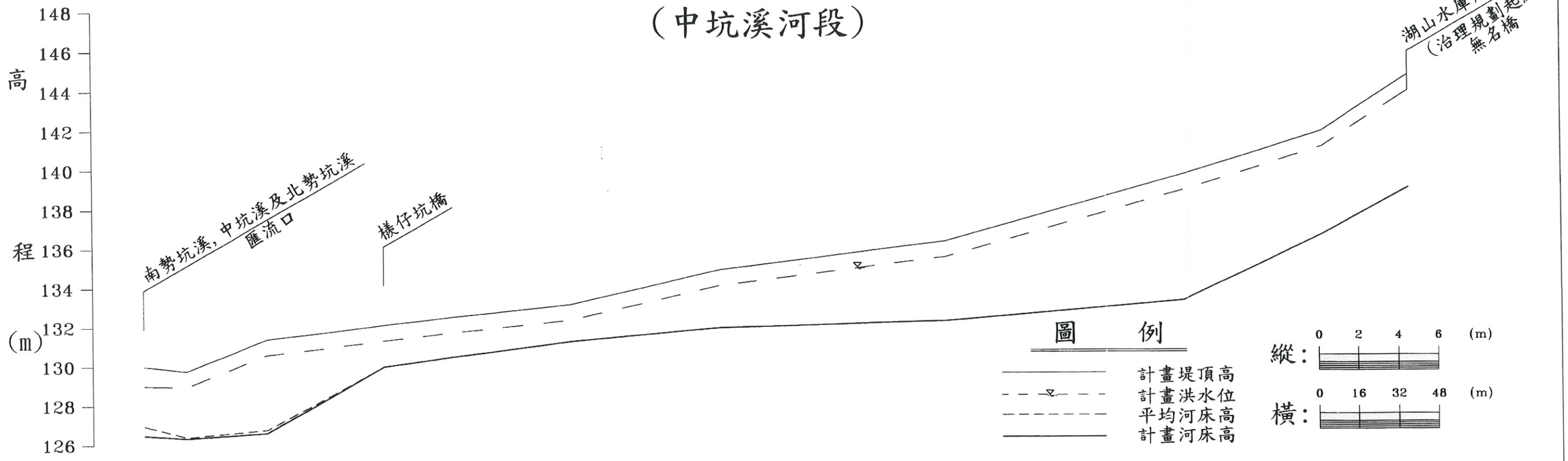
圖一 梅林溪水道縱斷面圖(三)
(南勢坑溪河段)



斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
65	0	126.49	128.97	129.02	130.02
66	17	126.35	126.41	128.97	130.68
67	50	126.64	126.8	130.62	131.42
68	97	132.22	132.27	133.50	134.30
69	231	133.88	134.48	135.70	136.50

圖一 梅林溪水道縱斷面圖(四)

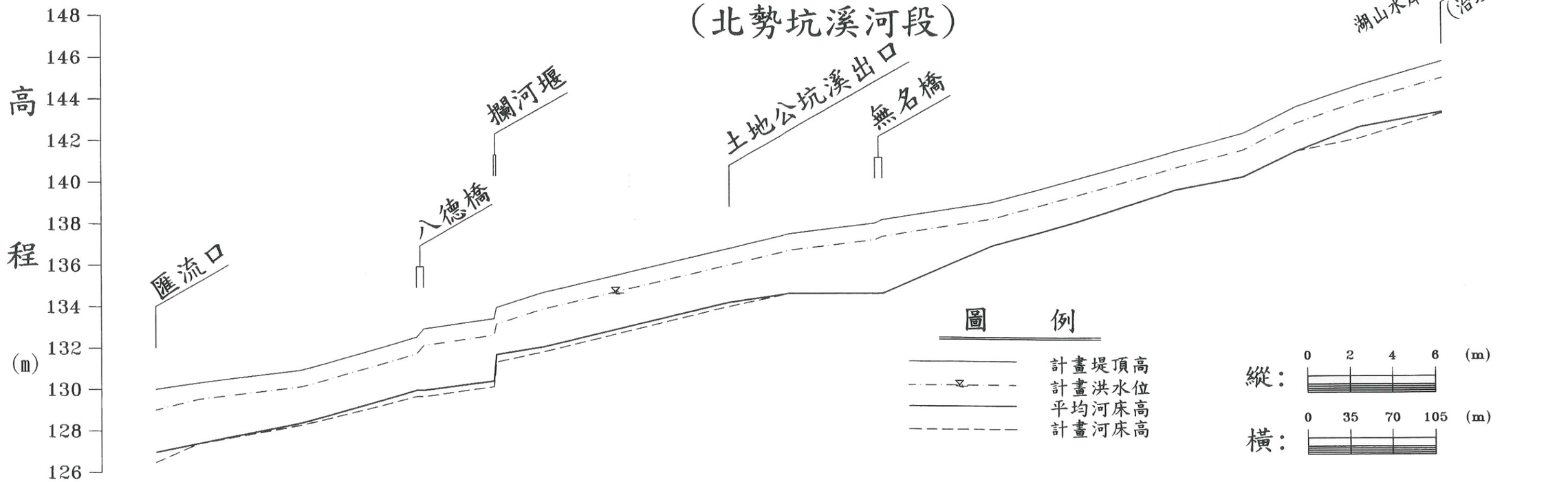
(中坑溪河段)



斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
65	0	126.49	126.97	129.02	130.02
66	17	126.35	126.41	128.97	129.77
67	50	126.64	126.8	130.62	131.42
97	97	130	130	131.33	132.13
98	171	131.3	131.3	132.39	133.19
99	231	132	132	134.16	134.96
100	322	132.3	132.3	135.56	136.36
101	418	133.36	133.36	138.97	139.77
102	473	136.69	136.69	141.15	141.95
103	508	139.06	139.06	143.97	144.77

圖6-2 梅林溪水道縱斷面圖(五)

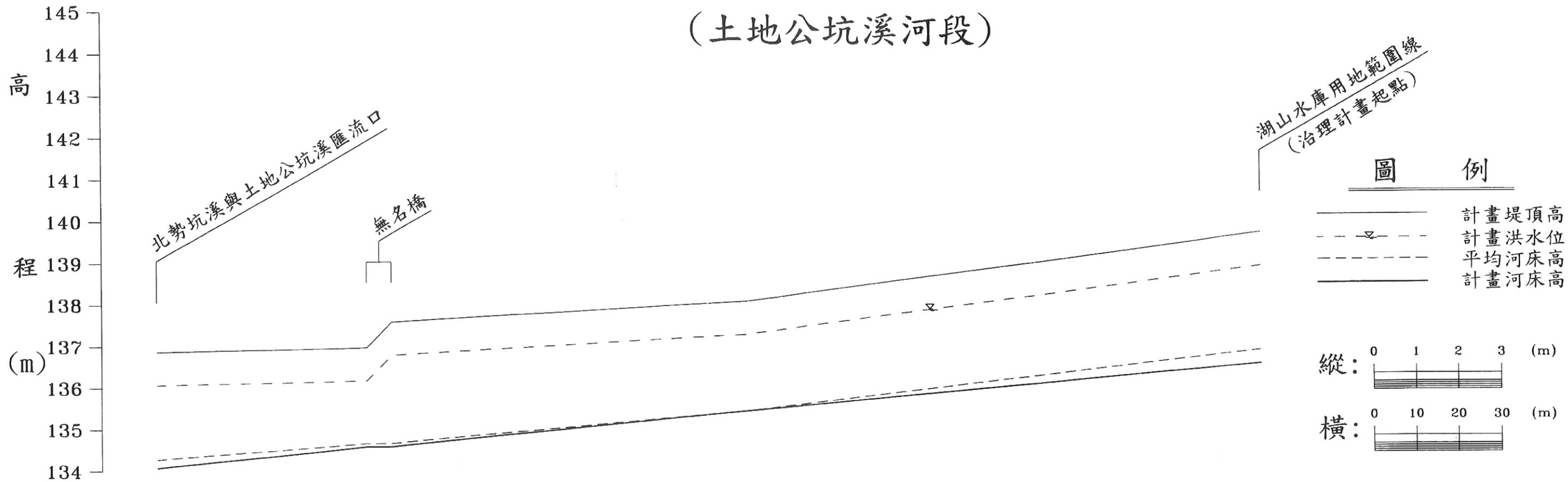
(北勢坑溪河段)



斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
65	0	126.49	126.97	129.02	130.02
74	35	127.38	127.39	129.53	130.33
75	121	128.31	128.42	130.17	130.97
76	218	129.69	130.00	131.76	132.56
76.1	224	129.69	130.00	132.16	132.96
77	283	130.18	130.45	132.66	133.46
77.1	285	131.37	131.73	133.20	134.00
78	324	131.87	132.11	133.94	134.74
79	478	134.08	134.28	136.08	136.88
88	528	134.72	134.72	136.80	137.60
89	600	134.72	134.72	137.31	138.11
89.1	606	134.72	134.72	137.47	138.27
90	698	137.05	137.05	138.35	139.15
91	770	138.22	138.22	139.49	140.29
92	855	139.77	139.77	140.84	141.64
93	911	140.41	140.41	141.71	142.51
94	955	141.64	141.64	142.99	143.79
95	1007	142.24	142.78	144.01	144.81
96	1075	143.47	143.54	145.18	145.98

圖一 梅林溪水道縱斷面圖(六)

(土地公坑溪河段)

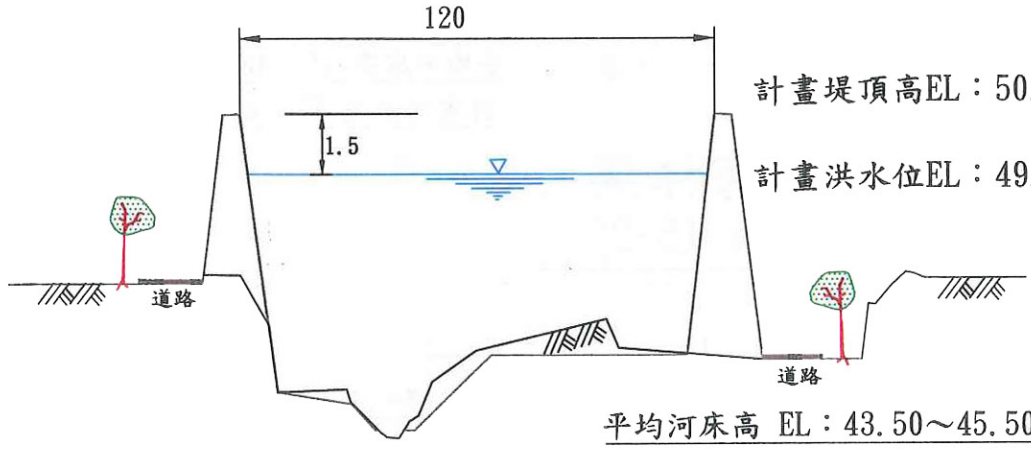


斷面	累距 (m)	計畫河床高 (m)	平均河床高 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)
79	0	134.08	134.28	136.07	136.87
80	50	134.61	134.69	136.20	137.00
80.1	56	134.61	134.69	136.81	137.61
81	139	135.46	135.46	137.31	138.11
82	263	136.65	136.98	139.00	139.80

圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖(一)

單位：公尺
比例尺 縱：1：200
橫：1：2,000

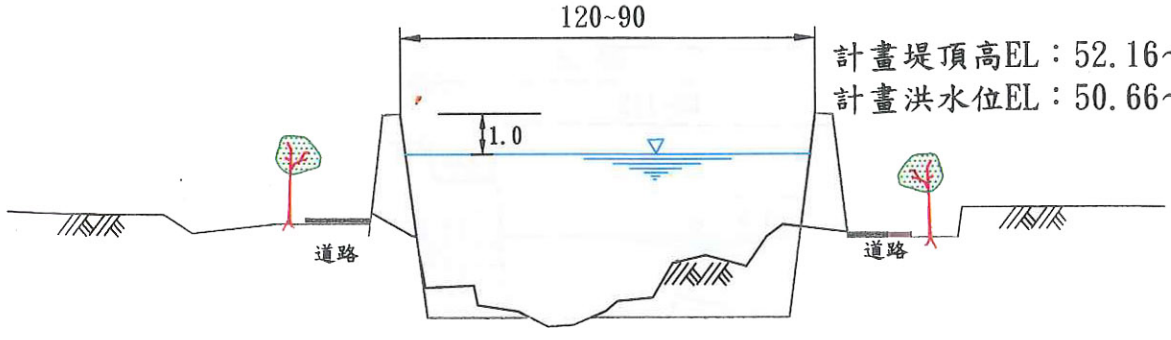
虎尾溪
斷面 -1～0.2



計畫堤頂高EL：50.76～52.16
計畫洪水位EL：49.26～50.66

平均河床高 EL：43.50～45.50
計畫河床高 EL：43.24～45.67

石榴班溪
斷面 0.2～6.1



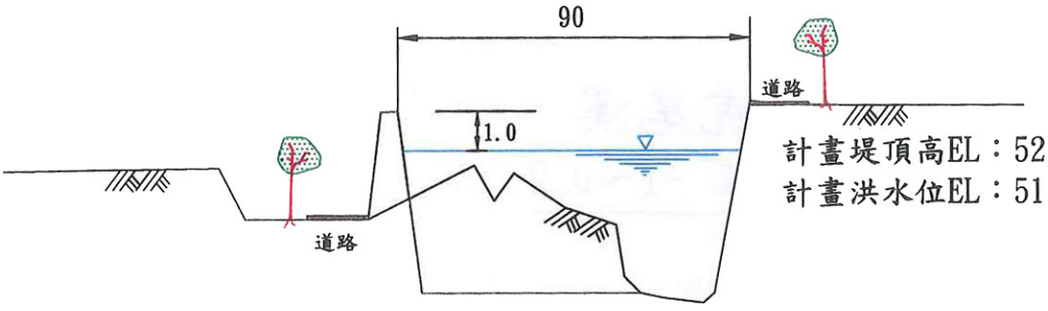
計畫堤頂高EL：52.16～52.24
計畫洪水位EL：50.66～51.24

平均河床高 EL：45.50～48.51
計畫河床高 EL：45.67～47.05

圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖(二)

單位：公尺
比例尺 縱：1：200
橫：1：2,000

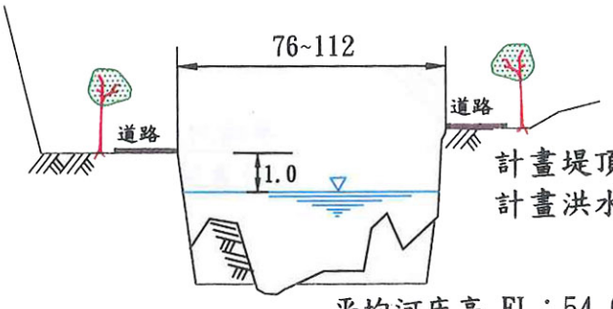
石榴班溪
斷面 6.1～15



計畫堤頂高EL：52.17～55.93
計畫洪水位EL：51.17～54.93

平均河床高 EL：48.51～54.04
計畫河床高 EL：47.05～52.54

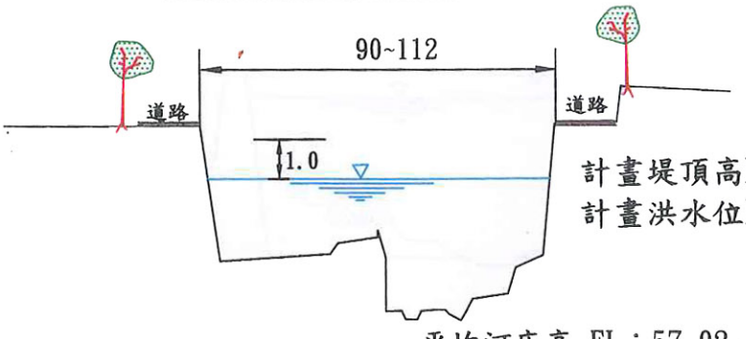
梅林溪
斷面 15~20



計畫堤頂高EL：55.93～59.01
計畫洪水位EL：54.93～58.01

平均河床高 EL：54.04～57.02
計畫河床高 EL：52.54～56.16

斷面 20~28.1



計畫堤頂高EL：59.01～70.41
計畫洪水位EL：58.01～69.41

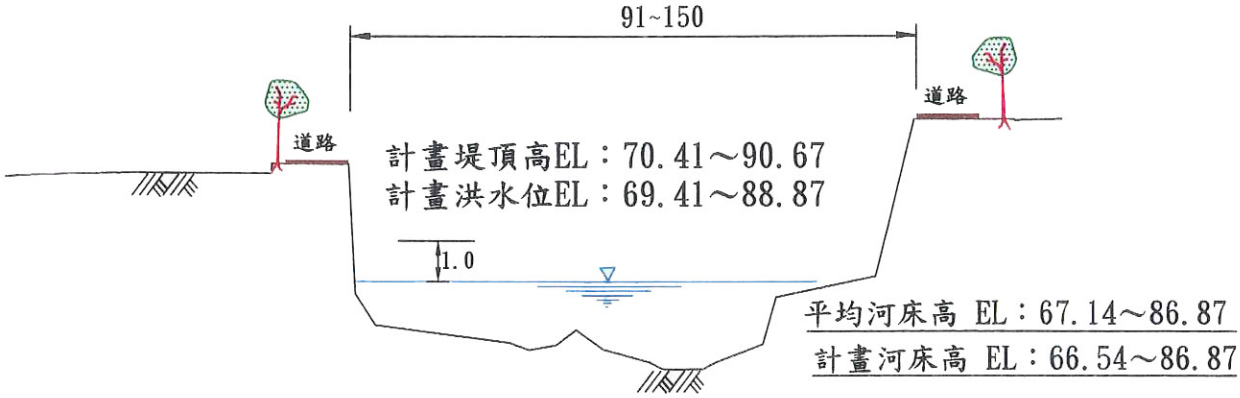
平均河床高 EL：57.02～67.14
計畫河床高 EL：56.16～66.54

圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖(三)

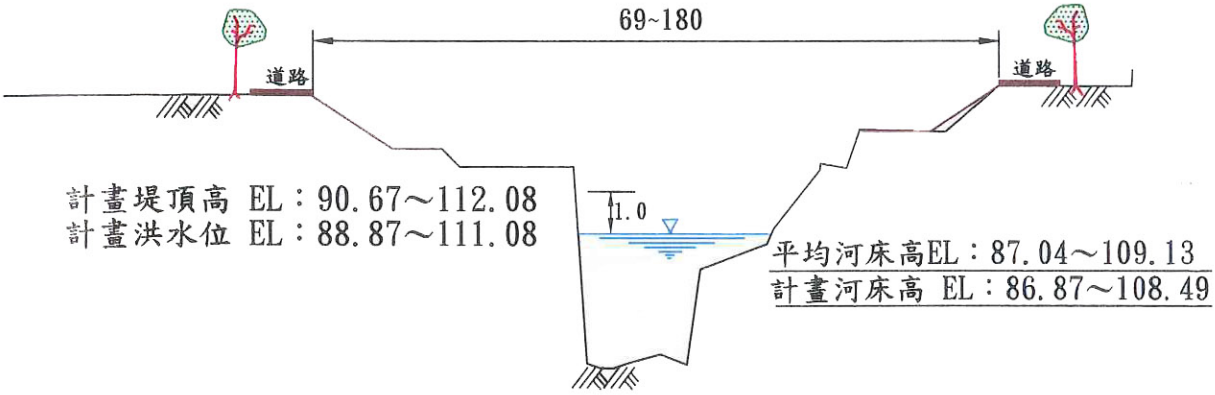
單位：公尺
比例尺 縱：1：200
橫：1：2,000

梅林溪

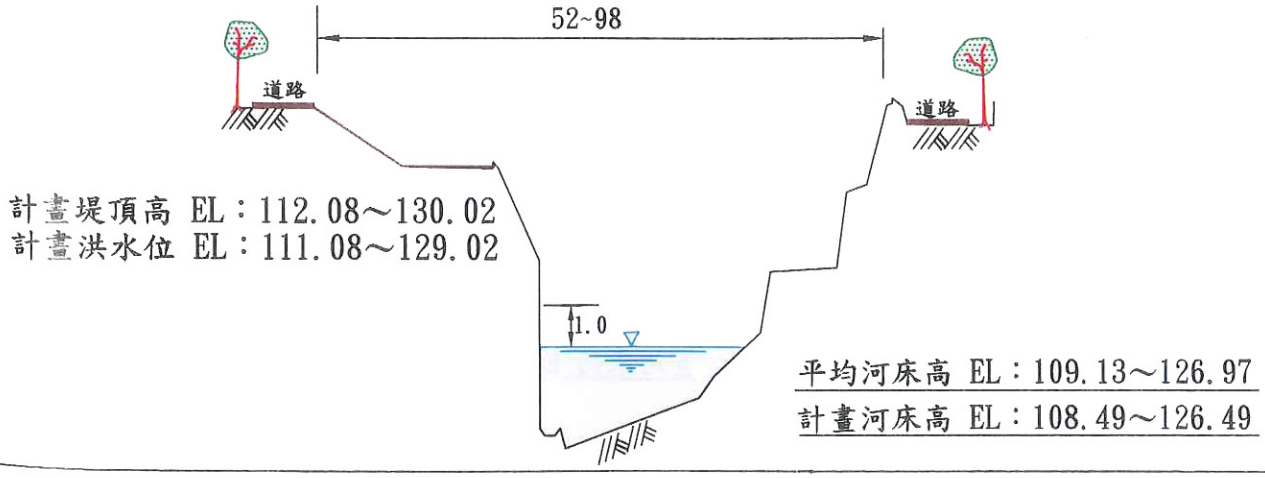
斷面 28.1～40



斷面 40～53



斷面 53～65



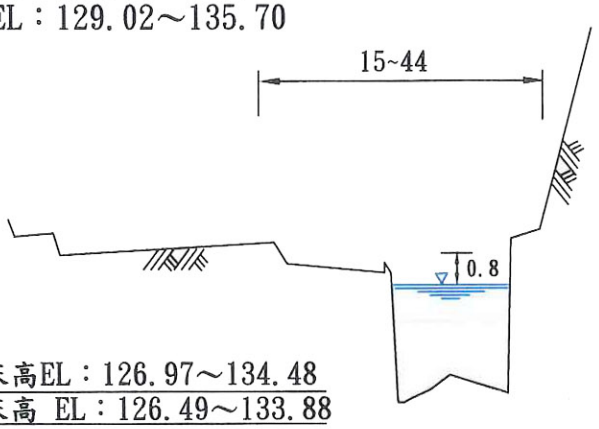
圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖(四)

單位：公尺
比例尺 縱：1：200
橫：1：1,200

南勢坑溪

斷面 65～69

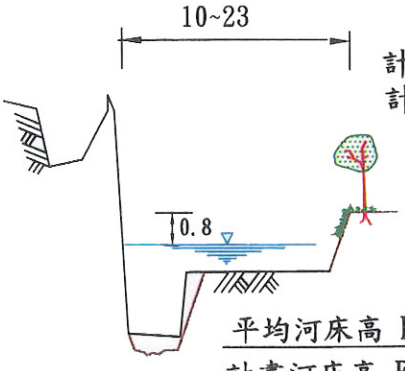
計畫堤頂高 EL：130.02～136.50
計畫洪水位 EL：129.02～135.70



平均河床高EL：126.97～134.48
計畫河床高 EL：126.49～133.88

中坑溪

斷面 67～108



計畫堤頂高EL：131.42～144.77
計畫洪水位EL：130.62～143.97

平均河床高 EL：126.80～139.06
計畫河床高 EL：126.64～139.06

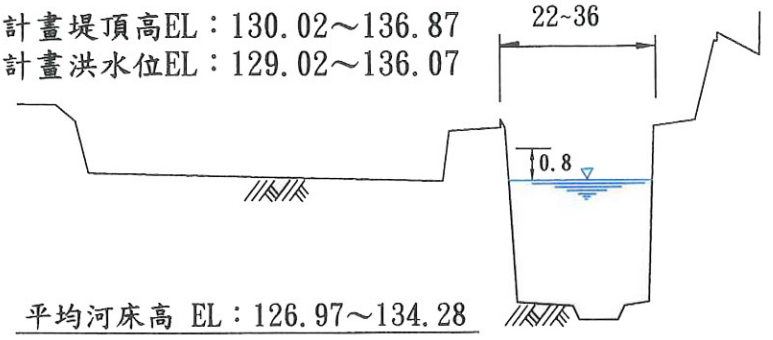
圖二 梅林溪計畫水道橫斷面圖(五)

單位：公尺
比例尺 縱：1：200
橫：1：1,200

北勢坑溪

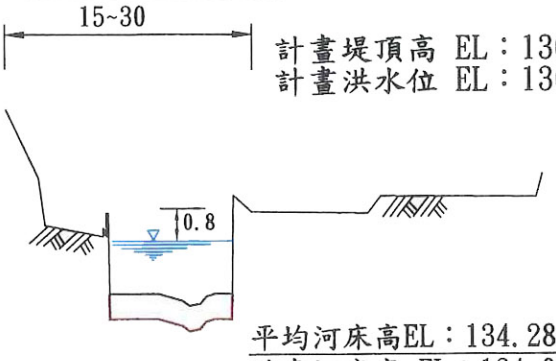
斷面 65～79

計畫堤頂高EL：130.02～136.87
計畫洪水位EL：129.02～136.07



平均河床高 EL：126.97～134.28
計畫河床高 EL：126.49～134.08

斷面 79～96

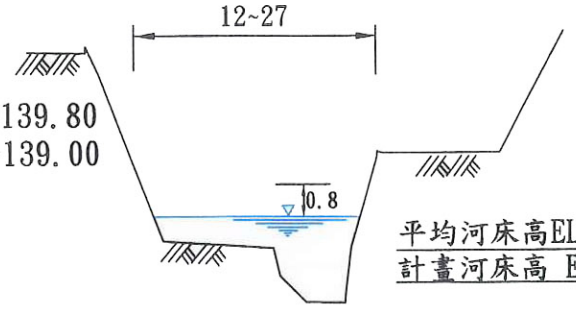


計畫堤頂高 EL：136.87～145.98
計畫洪水位 EL：136.07～145.18

平均河床高EL：134.28～143.54
計畫河床高 EL：134.08～143.47

土地公坑溪

斷面 79～82



計畫堤頂高 EL：136.87～139.80
計畫洪水位 EL：136.07～139.00

平均河床高EL：134.28～136.98
計畫河床高 EL：134.08～136.65

二、主要河川治理工程功用、種類及設施位置

本治理規劃河段依據上述工程計畫原則，針對治理區段內河段之特性，擇定適當之工程布置與工法，以期達到河川治理目標。據此，本治理規劃河段內待興建之護岸8,172 公尺、防洪堤防總長為 3,915 公尺，詳見下表及附件一。

本治理計畫河道待建防洪工程數量統計表

岸別	溪別	編號	工程名稱	護岸	堤防	平均建造高度
左岸	虎尾溪	㊺	八德堤防		600	4.0
	石榴班溪	①	石榴班左堤防加高延長		585	3.0
		③	梅林溪口左堤防		1,010	3.0
	梅林溪	①	埤頭護岸	950		6.0
		③	梅林橋下游左護岸	442		6.0
		⑨	樣子坑左護岸	3,380		6.0
	中坑溪	⑬	中坑渠道左護岸	382		3.2
右岸	虎尾溪	㊽	石榴堤防		410	4.0
	石榴班溪	②	石榴班右堤防		570	3.0
		④	梅林溪口右堤防		245	3.0
	梅林溪	②	福懋護岸延長及加高	590		6.0
		⑧	梅林護岸	1,025		4.5
		⑩	樣子坑右護岸堤防	983	495	護6.0 堤3.0
	中坑溪	⑭	中坑渠道右護岸	420		3.2
合　　計				8,172	3,915	

肆、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 66.06 公頃，主要洪氾區多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，洪氾區域將可減免並提高土地之利用價值。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，將來公告河川區域後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)，為保護河防安全，應依據水利相關法規之規定辦理許可使用，並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.水道治理計畫線及用地範線內土地

計畫水道係考慮上游湖山水庫設置及現況河性、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，水道治理計畫及用地範圍線內土地嚴禁有妨礙治

理及水流之行為。

3.水道治理計畫線及用地範圍線外之洪氾區土地

本計畫已佈置防洪設施，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。在未佈置防洪設施保護區域，應儘量做為農業或綠地使用，如作為其他用途，應自行有適當之防範措施。

二、都市計畫之配合

本區域附近有斗六市都市計畫，但距本治理規劃河段尚遠，將來都市擴展需要重新檢討時，主管機關研定都市計畫範圍應密切配合本計畫辦理。

三、現有橋樑之配合

本治理規劃河段現有跨河構造物，計有縱貫鐵路橋、石榴班橋、梅林橋、梅南橋、南部第二高速公路高架橋、檨仔坑橋、無名橋(中坑)、八德橋、無名橋(北勢坑溪)及無名橋(土地公坑溪)等十座，經水理檢討結果橋樑長度、高度不足者，分述如下：

(一).橋樑高度不足者計有土地公坑溪之無名橋(斷面 80)及北勢坑溪之無名橋(斷面 89)二座；橋樑出水高不足者有中坑溪之無名橋(斷面 103)；橋樑出水高及長度不足者計有北勢坑溪之八德橋(斷面 76)及中坑溪之檨仔坑橋(斷面 97)；為確保橋樑安全及暢洩計畫洪水量，橋樑主管機關於橋樑改建時應配合本計畫辦理。

(二).梅林溪河段之梅林橋(斷面 28)係舊式橋樑，與河道

斜交且引道伸入河道，橋樑長度不足影響通洪應予改建；梅南橋(斷面 40)之引道亦伸入河道，橋樑長度不足，出水高度亦不足，影響洪水宣洩，橋樑主管機關應配合本計畫辦理改善或改建。

橋樑名稱	所屬河川	斷面	計畫河寬 (m)	計畫洪水位 (m)	計畫堤頂高 (m)	橋樑現況			備註
						橋長 (m)	樑底標高 (m)	橋寬 (m)	
縱貫鐵路橋	虎尾溪	虎斷17	90	49.70	50.70	285.0	51.46	10	
石榴班橋	虎尾溪	06	90	51.57	52.57	200.0	54.84	17.8	
梅林橋	梅林溪	28	129	69.41	70.41	62.75	71.48	10	計畫河寬為斜交寬度
梅南橋	梅林溪	40	110	89.68	90.68	41.5	89.84	10	
高速公路橋	梅林溪	42-1	155	92.62	93.62	410.0	104.00	32	
樸仔坑橋	中坑	97	27.0	132.35	133.15	9.0	132.81	6	
無名橋	中坑	103	21	144.04	144.84	10.0	144.80	6	計畫河寬為斜交寬度
八德橋	北勢坑溪	76	24	132.2	133.0	20.75	132.01	6	
無名橋	北勢坑溪	89	12	137.5	138.30	12.0	137.48	6	
無名橋	土地公坑	80	12.0	136.81	137.61	10.7	136.41	6	

四、灌溉取水口與排水流入口之工配合

(一). 灌溉取水口之配合

本治理規劃河段內，除斗六大圳係於河床下穿越河道外，水利會於河道斷面 44 及 57 上游處設置取水工程取水灌溉，本計畫實施時應維持其取水功能。斗六大圳上方處水利會已建固床工保護，惟固床工高差達

3.22 公尺，影響魚、蝦及蟹類之溯游及降下，應予改善。

(二). 排水流入口之配合

本治理規劃下游石榴班溪河段右岸有牛埔子溪及無名溪匯入，其排水匯入處應視實際需要配合檢討改善，以防止洪水倒灌。

梅林溪河段上游右岸皆為山區野溪，河道坡度較陡，排水流入口較無積水或洪水浸淹問題。

五、下游洪水預警系統

湖山水庫係採自然溢洪，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地區或沿岸之遊客及居民及時疏散。

六、中上游集水區水土保持之配合

本流域中、上游集水區林相尚佳，惟河流兩岸受水流之自然沖刷影響，亦常呈現裸露及蝕溝，造成砂石下移，湖山水庫興建後將可改善砂石進入河道，惟北勢坑溪上游應加強植生工程以減少土石下移淤積河床。

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及用地範圍線內之土地，為防止水患應嚴禁濫墾及建築等情事，若經許可使用之河川公地，應依河川管理規則嚴禁種植一切妨礙水流之植物，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）.砂石採取

本計畫河道河幅不寬，全河段並無砂石採取計畫，未來河道內若有砂石採取或疏浚計畫，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).水質與環境之維護

本治理規劃河段下游由於工廠之廢水及沿岸一般家庭污水流入河川水質漸趨惡化，為防止水質污染擴大，建請主管機關加強工廠放流水管理及儘速完成都市計畫區內都市下水道工程，改善該地區水質狀況，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，以達到水質保育及環境景觀之目地。

附件一 梅林溪治理計畫及重要工程佈置圖(一)

(梅林橋下游河段)

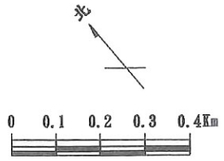
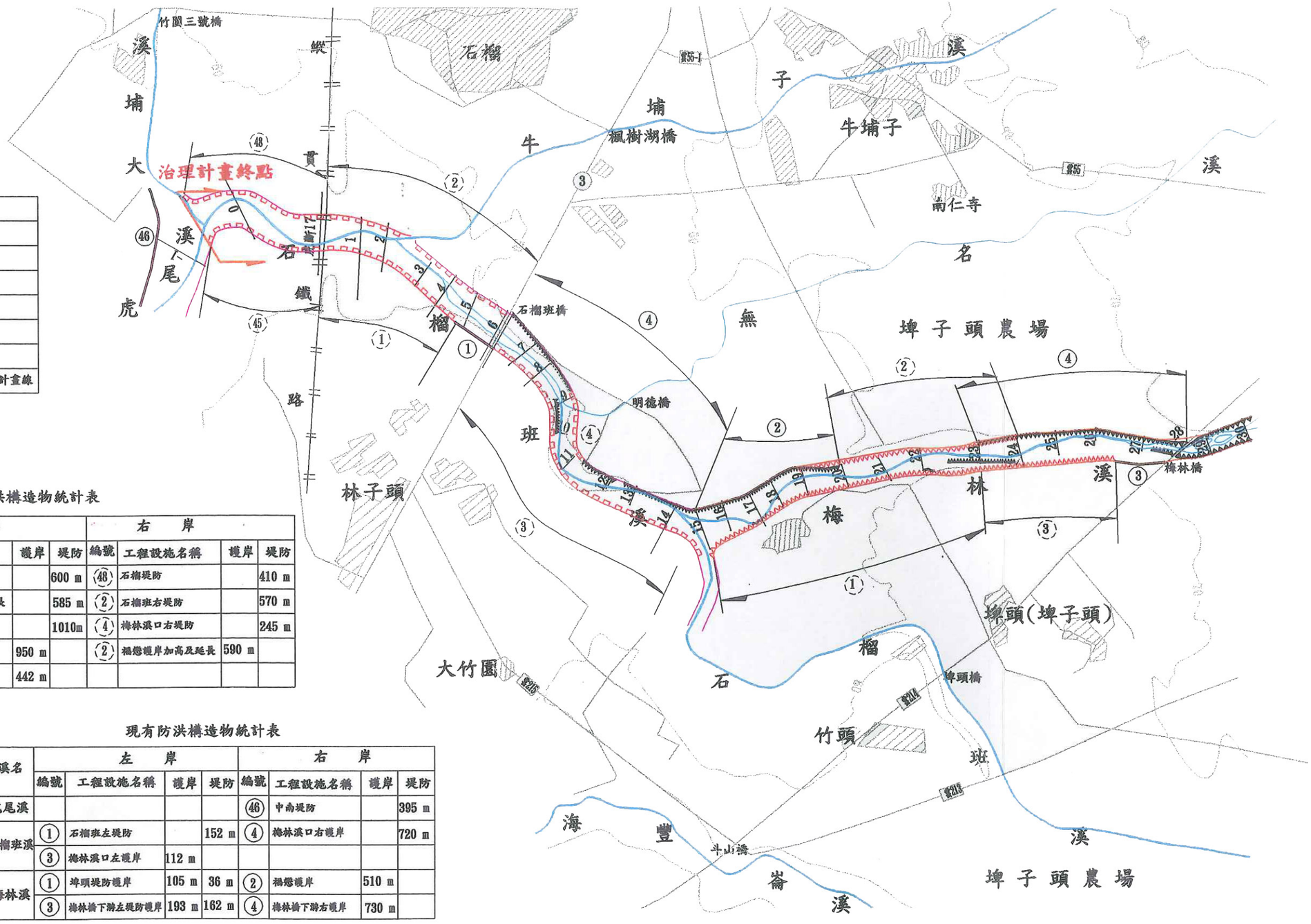


圖	例
	水道治理計畫線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	道路
	已公告水道治理計畫線



待建防洪構造物統計表

溪名	左岸				右岸			
	編號	工程設施名稱	護岸	堤防	編號	工程設施名稱	護岸	堤防
虎尾溪	(45)	八德堤防		600 m	(46)	石榴堤防		410 m
石榴班溪	(1)	石榴班左堤防加高及延長		585 m	(2)	石榴班右堤防		570 m
	(3)	梅林溪口左堤防		1010m	(4)	梅林溪口右堤防		245 m
梅林溪	(1)	埤頭護岸延長	950 m		(2)	楓樹護岸加高及延長	590 m	
	(3)	梅林橋下游左護岸延長	442 m					

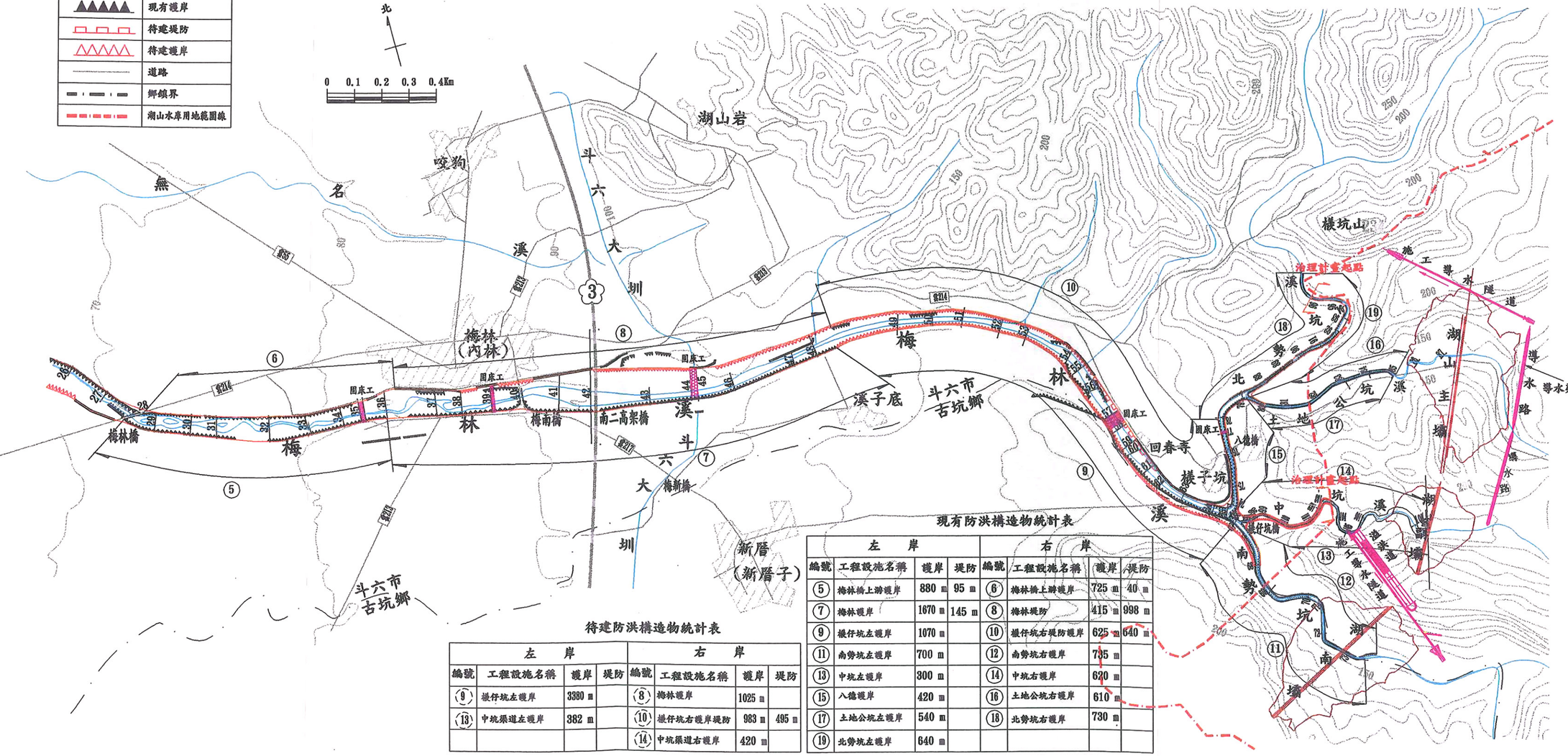
現有防洪構造物統計表

溪名	左岸				右岸			
	編號	工程設施名稱	護岸	堤防	編號	工程設施名稱	護岸	堤防
虎尾溪					(46)	中南堤防		395 m
石榴班溪	(1)	石榴班左堤防		152 m	(4)	梅林溪口右護岸		720 m
	(3)	梅林溪口左護岸	112 m					
梅林溪	(1)	埤頭堤防護岸	105 m	36 m	(2)	楓樹護岸	510 m	
	(3)	梅林橋下游左堤防護岸	193 m	162 m	(4)	梅林橋下游右護岸	730 m	

附件一 梅林溪水道治理計畫及重要工程佈置圖(二)

(梅林橋上游河段)

圖	例
	水道治理計畫線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	道路
	鄉鎮界
	湖山水庫用地範圍線



現有防洪構造物統計表

左岸				右岸			
編號	工程設施名稱	護岸	堤防	編號	工程設施名稱	護岸	堤防
⑤	梅林橋上游護岸	880 m	95 m	⑥	梅林橋上游護岸	725 m	40 m
⑦	梅林護岸	1670 m	145 m	⑧	梅林堤防	415 m	998 m
⑨	慢仔坑左護岸	1070 m		⑩	慢仔坑右堤防護岸	625 m	640 m
⑪	南勢坑左護岸	700 m		⑫	南勢坑右護岸	735 m	
⑬	中坑左護岸	300 m		⑭	中坑右護岸	620 m	
⑮	八德護岸	420 m		⑯	土地公坑右護岸	610 m	
⑰	土地公坑左護岸	540 m		⑱	北勢坑右護岸	730 m	
⑲	北勢坑左護岸	640 m					

待建防洪構造物統計表

左岸				右岸			
編號	工程設施名稱	護岸	堤防	編號	工程設施名稱	護岸	堤防
⑨	慢仔坑左護岸	3380 m		⑧	梅林護岸	1025 m	
⑬	中坑渠道左護岸	382 m		⑩	慢仔坑右護岸堤防	983 m	495 m
				⑭	中坑渠道右護岸	420 m	

附件二 梅林溪計畫洪水到達區域範圍圖(一)

(梅林橋下游河段)

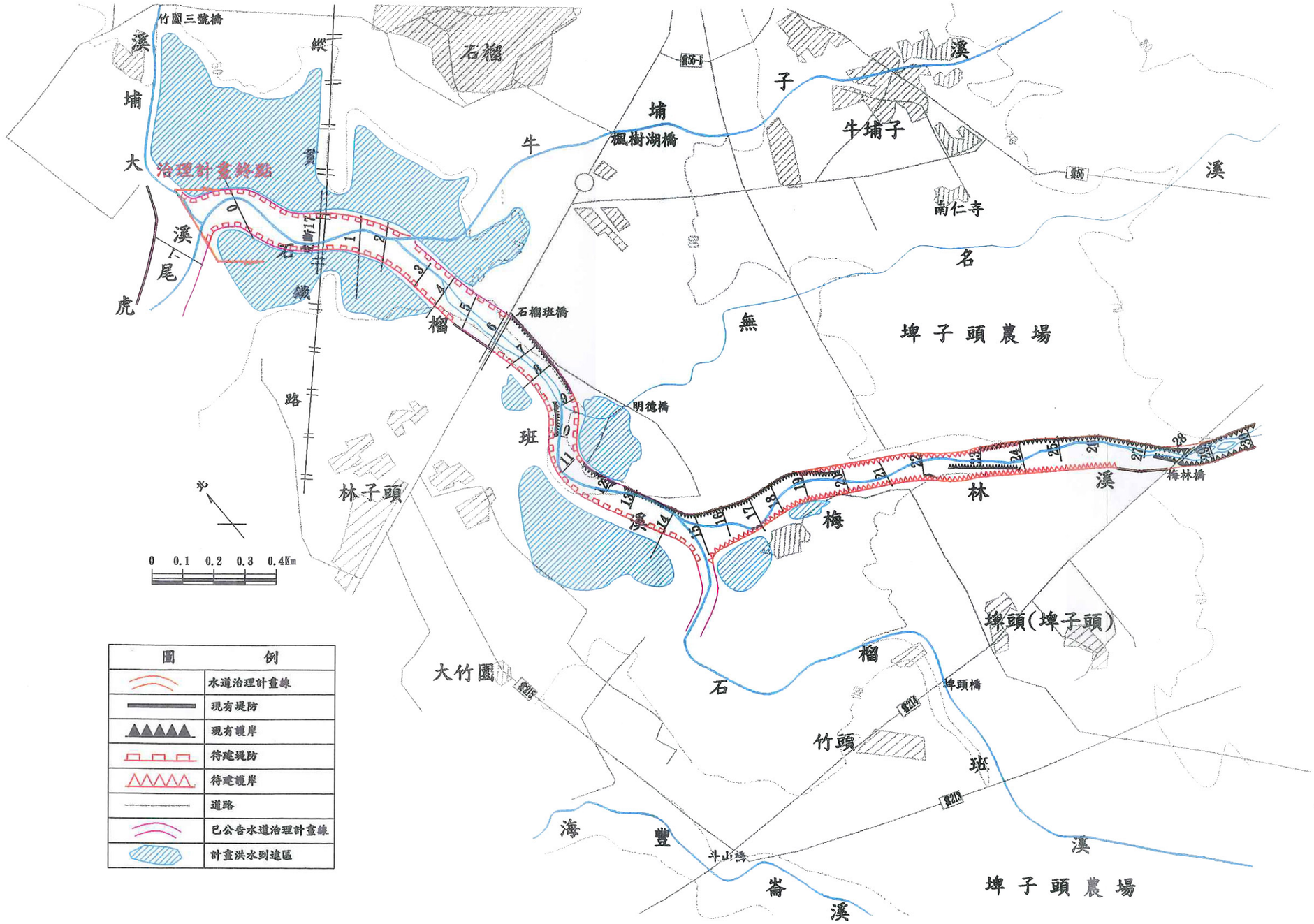


圖	例
	水道治理計畫線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	道路
	已公告水道治理計畫線
	計畫洪水到達區

附件二 梅林溪計畫洪水到達區域範圍圖(二)
(梅林橋上游河段)

圖	例
	水道治理計畫線
	現有堤防
	現有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	道路
	鄉鎮界
	湖山水庫用地範圍線
	計畫洪水到達區

