



經濟部

Ministry of Economic Affairs

大安溪水系治理計畫

(白布帆大橋~出海口、支流景山溪第二次修正)

(梅象橋~白布帆大橋、支流烏石坑溪第一次修正)

Regulation Plan of Da-An River



經濟部水利署

中華民國 112 年 10 月

經濟部 公告

發文日期：中華民國112年11月1日
發文字號：經授水字第11260203960號
附件：

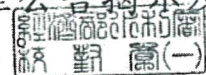


主旨：公告「大安溪水系大安溪及支流景山溪、烏石坑溪水道治理計畫線及用地範圍線圖」（第1~246號，計246張）。

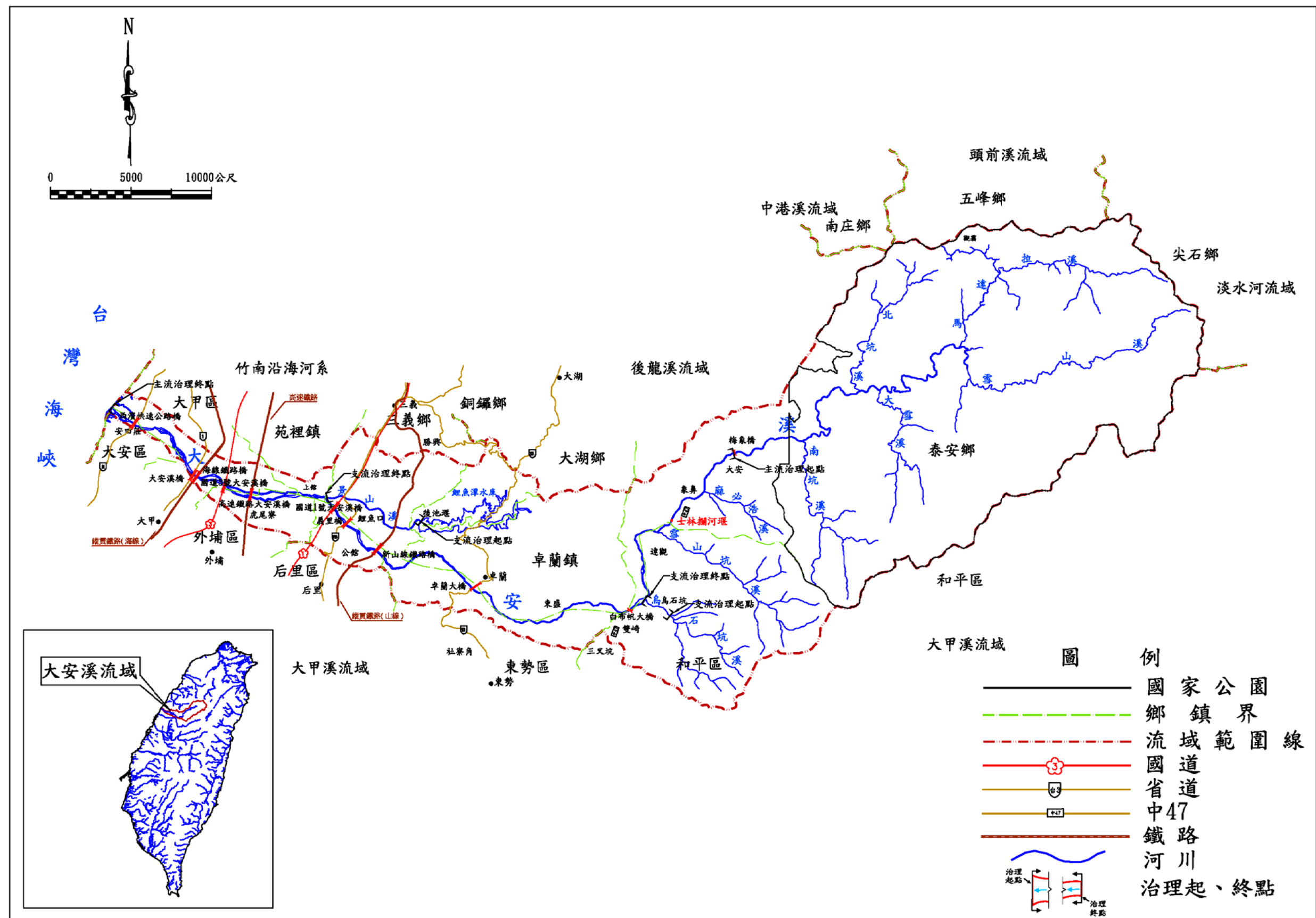
依據：水利法第82條。

公告事項：

- 一、依據水利法第82條及本部水利署第三河川局（現改制為第三河川分署）112年9月11日水三規字第11203019000號函辦理。
- 二、公告劃入用地範圍線內土地，應依水利法及河川管理辦法相關規定及本部核定「大安溪水系治理計畫（白布帆大橋~出海口、支流景山溪第二次修正）（梅象橋~白布帆大橋、支流烏石坑溪第一次修正）」辦理相關管理及治理工作。
- 三、公告資料本部已另函請臺中市政府、苗栗縣政府辦理公告揭示及陳列圖籍公開閱覽，並請臺中市政府轉交大安區公所、大甲區公所、外埔區公所、后里區公所、東勢區公所、和平區公所，請苗栗縣政府轉交卓蘭鎮公所、三義鄉公所、苑裡鎮公所、泰安鄉公所，配合辦理公告揭示及其圖籍公開閱覽，利害關係人得逕行前往閱覽。



部長 王美花



大安溪水系治理計畫修訂表

項次	修訂項目	修訂內容對照		修訂原因
		原公告治理計畫起、終點	本治理計畫起、終點	
治理計畫範圍	大安溪主流	梅象橋至士林攔河堰河段 士林攔河堰下游至白布帆堤防河段 白布帆堤防堤頭至河口	梅象橋至河口	維持原公告範圍
	支流景山溪	鯉魚潭水庫後池堰至大安溪匯流處	鯉魚潭水庫後池堰至大安溪匯流處	
	支流烏石坑溪	長榮橋至大安溪匯流處	長榮橋至大安溪匯流處	

項次	修訂項目	修訂內容對照		修訂原因
		原公告治理計畫	本治理計畫	
計畫 洪水 量	水文控制點	14 處控制點(大安溪 7 處、景山溪 5 處及烏石坑溪 2 處)	14 處控制點(大安溪 7 處、景山溪 5 處及烏石坑溪 2 處)	維持原公告
	洪峰流量分析方法	大安溪：無因次單位歷線法 景山溪：三角型單位歷線法 烏石坑溪：三角型單位歷線法	無因次單位歷線法 (採用 97 年最新無因次單位歷線)	考量流域分析之整體一致性及合理性，故本次擇定無因次單位歷線法作為本次分析之選用方法
	保護標準	大安溪河口~斷面 68： 100 年重現期距 大安溪斷面 68~斷面 82： 50 年重現期距 景山溪：50 年重現期距 烏石坑溪：25 年重現期距	大安溪河口~斷面 068： 100 年重現期距 大安溪斷面 068~斷面 082： 50 年重現期距 景山溪：50 年重現期距 烏石坑溪：25 年重現期距	維持原公告
	擇定重現期洪峰流量	大安溪： $Q_{100}=15,000\text{cms}$ 景山溪： $Q_{50}=2,200\text{cms}$ 烏石坑溪： $Q_{25}=700\text{cms}$	大安溪： $Q_{100}=15,000\text{cms}$ 景山溪： $Q_{50}=2,200\text{cms}$ 烏石坑溪： $Q_{25}=700\text{cms}$	維持原公告
起算水位	起算洪水位	大安溪：7.84m 景山溪：171.71m 烏石坑溪：505.55m	大安溪：8.47m 景山溪：171.07m 烏石坑溪：505.58m	依 105 年斷面、暴潮位重新檢算起算水位
斷面樁	斷面樁編號	依據 105 年大斷面測量成果予以編訂斷面樁編號	配合河川勘測 111 年新測之大斷面測量成果，予以更新斷面樁編號	配合河川區域線圖籍統一更新斷面樁編號

項次	修訂項目		修訂內容對照		與原公告 差異(m)
			原公告治理計畫	本治理計畫	
主要地點計畫 洪水位(公尺)	大安溪	西濱大橋	14.77	14.82	+0.05
		台 1 線大安溪橋	62.17	62.18	+0.01
		舊大安溪橋	64.68	65.17	+0.49
		海線鐵路橋	65.21	65.56	+0.35
		國道 3 號橋	83.61	84.51	+0.90
		高速鐵路橋	106.49	107.16	+0.67
		國道 1 號橋	178.98	179.04	+0.06
		義里大橋	185.82	185.43	-0.39
		義里橋	196.38	196.26	-0.12
		水管橋	197.37	197.29	-0.08
		山線鐵路橋	207.38	206.93	-0.45

項次	修訂項目		修訂內容對照		與原公告 差異(m)
			原公告治理計畫	本治理計畫	
主要地點 計畫洪水位 (公尺)	大安溪	舊山線鐵路橋	230.37	229.91	-0.46
		卓蘭大橋	326.62	326.28	-0.34
		白布帆大橋	493.81	492.24	-1.57
		象鼻大橋	633.67	633.64	-0.03
	烏石坑溪	烏石坑橋	524.08	522.30	-1.78
		長榮橋	590.11	592.76	+2.65
	景山溪	國道 1 號景山溪橋	180.41	180.30	-0.11
		義里二橋	182.29	180.78	-1.51
		山線鐵路橋	186.54	188.20	+1.66
		鯉魚潭一橋	189.31	188.46	-0.85
		泰寶橋	193.46	190.34	-3.12
		龍門三號橋	198.33	196.07	-2.26
		龍門一號橋	189.10	188.26	-0.84
		鯉魚二橋	190.24	188.44	-1.80
		龍門二號橋	192.79	190.97	-1.82

大安溪水系治理計畫修訂表(續)

項次	修訂項目(河川)		修訂內容對照		修訂原因
			原公告治理計畫	本治理計畫	
計畫堤頂高訂定	大安溪		計畫洪水位+1.5m	計畫洪水位+1.5 公尺出水高計	參考「水利技術規範，2013」因景山溪出口控制點計畫 50 年重現期距洪峰流量 2,200 秒立方公尺，烏石坑溪出口控制點計畫 25 年重現期距洪峰流量 700 秒立方公尺；故以工程減量及不宜採取過高保護標準之原則下，景山溪本次出水高取 1.2 公尺；烏石坑溪本次出水高取 1.0 公尺計算
	景山溪			計畫洪水位+1.2 公尺出水高計	
	烏石坑溪			計畫洪水位+1.0 公尺出水高計	
項次	修訂項目(斷面位置)		修訂內容對照		與原公告差異(m)
			原公告治理計畫	本治理計畫	
計畫堤頂高程(公尺)	大安溪	001-2	9.34	9.97	+0.63
		003	23.53	23.88	+0.35
		006	39.58	40.55	+0.97
		009-4	66.71	67.06	+0.35
		011-2	85.11	86.01	+0.90
		019	147.79	148.15	+0.36
		021	166.44	166.25	-0.19
		024-1	197.88	197.76	-0.12
		029	231.87	231.41	-0.46
		032	256.62	258.24	+1.62
		034	272.39	272.48	+0.09
		037	295.89	295.70	-0.19
		039	311.40	311.23	-0.17
		041	328.12	327.78	-0.34
		043	342.69	342.07	-0.62
		046-1	389.52	386.62	-2.90
		050	426.22	425.95	-0.27
		053	458.89	458.35	-0.54
		055	477.05	476.52	-0.53
		059	514.98	515.50	+0.52
		064	558.28	557.50	-0.78

大安溪水系治理計畫修訂表(續)

項次	修訂項目(斷面位置)		修訂內容對照		與原公告 差異(m)
			原公告治理計畫	本治理計畫	
計畫 堤頂 高程 (公尺)	大安溪	068	602.99	601.78	-1.21
		073	635.17	635.14	-0.03
		078	669.46	667.27	-2.19
		082	703.23	702.75	-0.48
	烏石坑溪	001	508.43	506.51	-1.92
		002	525.58	523.30	-2.28
		007	591.61	593.76	+2.15
	景山溪	002-1	181.91	181.50	-0.41
		003	183.79	181.98	-1.81
		006	188.04	189.40	+1.36
		007	190.81	189.66	-1.15
		008	194.96	191.54	-3.42
		009-1	199.83	197.27	-2.56
		011	209.26	210.14	+0.88
		006-2	190.60	189.46	-1.14
		006-4	191.74	189.64	-2.10
		006-6	194.29	192.17	-2.12

大安溪水系治理計畫修訂表(續)

項次	修訂項目		修訂內容對照		修訂原因
			原公告治理計畫	本治理計畫	
工程計畫	待建工程	大安溪三十甲堤防(延)	待建 1,400m	待建 330m	依地形及需求修正待建長度
		大安溪七塊厝一號堤防	待建 600m	取消施設	經本次計畫檢討後，因該處尚無溢淹疑慮，故予以取消
		大安溪圓屯護岸	待建 1,560m (現況建 550m)	待建 350m	依地形及需求修正待建長度
		大安溪竹林護岸	待建 390m	待建 780m (增加 390m)	該河段近年流路偏向左岸，有持續沖刷左岸造成後方保護對象危險之虞，故依現場地形及需求修正延長為 780m
		大安溪鯉魚口堤防(延)	待建 400m	待建 400m	維持原公告內容
		大安溪矮山堤防	待建 240m	待建 240m	維持原公告內容
		大安溪卓蘭護岸	待建 2,030m (現況已建 1,000m)	待建 1,550m	未興建段仍有水流迫近且有保護對象分布，故維持原治理計畫布設並將卓蘭護岸予以延伸延伸施設 480m，以保護該處安全；修正後待建長度修正為 1,550m
		大安溪雪山坑堤防	-	待建 270m	考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防予以延長，並保留相關用地做為防汛備料布設位置
		大安溪象鼻護岸	待建 550m	取消施設	經本次計畫檢討後，因該處尚無溢淹疑慮，故予以取消
		大安溪田心子堤防加高加強	已建工程	加高加強 250 公尺	經檢討部分堤段通洪能力不足，局部加高加強以保護土地與居民生命安全
		大安溪雙寮堤防加高加強	已建工程	加高加強 240 公尺	
		大安溪大安一號堤防加高加強	已建工程	加高加強 200 公尺	
		景山溪鐵路橋下左岸堤防	待建 224m	取消施設	未建段位於斷面 10~11 間，長度約 224m，經本次計畫檢討後，因該地段均為公有土地，並且面積狹小有限，保護價值不高，予以取消
		景山溪鯉魚一橋右岸護岸	待建 1,050m	待建 455m (減少 595m)	鯉魚一橋至鯉魚一橋上游 240m 間，該河段右岸現況已有護岸施設，經檢討得知出水高不足且山線鐵路橋至鯉魚一橋上游 240m 間，近年流路偏向右岸，有持續沖刷右岸危及上方保護對象安全之虞，故該河段長約 455m 予以維持原治理計畫，將未建之鯉魚一橋右岸護岸施設；其餘河段，因較無明顯保護對象，可朝布設低水護岸、放置防汛備料保護基腳防止沖刷等方式來處理
		景山溪景山十一號堤防	-	待建 85m	依照本次修正劃設之水道治理計畫線予以布設待建堤防
		景山溪鯉魚一橋左岸護岸	-	待建 90m	依照本次修正劃設之水道治理計畫線予以布設待建護岸

大安溪水系治理計畫修訂表(續)

項次	修訂項目	修訂內容對照		修訂原因
		原公告治理計畫	本治理計畫	
配合措施	計畫洪水到達區域土地利用	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	大安溪水系目前雖較無重大淹水風險，但主、支上游土砂量充沛，未來用地範圍線外兩岸土地使用應維持低度開發為主，避免過度開發使用，順應多砂河川特性以降低災害損失	堤防雖已興建完成，但土砂生成豐富與預留氣候變遷因素，仍應避免過度開發使用，多採寬河管理取代治理
	都市計畫配合	本次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制訂時，需配合本治理計畫	受本計畫檢討之用地範圍線影響者，計有大甲(日南地區)及苗栗縣卓蘭都市計畫等兩處都市計畫區，影響河川為大安溪。依本次計畫用地範圍線檢討後，相關都市計畫區河段未來需配合本計畫辦理變更修正為河川區	經本次計畫綜合治水檢討改善方案擇定後，重新檢討與劃定計畫水系內河川水道治理計畫線及用地範圍線，其中，受本計畫檢討之用地範圍線影響者，計有大甲(日南地區)及苗栗縣卓蘭都市計畫等兩處都市計畫區，影響河川為大安溪
	現有跨河建造物之配合	配合橋上游計畫洪水位加出水高 1.5m(主流與支流)為梁底高	大安溪採 1.5m 出水高、景山溪採 1.2m 出水高、烏石坑溪採 1.0m 出水高為配合改善梁底高程	配合改善梁底高程
	取水及排水設施之配合	排水皆可重力排水	經檢討目前均能重力排出	本次增加檢討灌溉圳路排水口排洪功能，將來有關單位辦理野溪排水改善及治理計畫時，排水流入工之配置及出口處水理演算之邊界條件應配合後續之治理計畫檢討成果
	中、上游集水區水土保持保育治理措施	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	加強坡地水土保持外，應再配合淤積段河道疏濬與整理計畫，使其能符合河川通洪之需要	上游集水區管理單位林務局與水保局，應配合加強裸露坡地之造林、土砂抑制、蝕溝整治與坡地保育等工作
	河川管理及工程維護注意事項	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	依據水利相關法規之規定辦理許可使用，並嚴禁妨礙水流及其他有礙河川保護之行為	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
	其他配合事項	921 地震隆起河段河性尚未完全穩定，遇颱風、豪雨時仍有水流漫溢深槽之潛勢	蒐集整理其他單位有關揚塵抑制相關執行方式與成果，可作為未來河川揚塵抑制之參考；河畔林可減輕對環境、景觀的傷害，將樹木的採伐縮到最小限制	在防洪治水工作告一段落後，隨之需提昇兩岸居民之生活品質，揚塵之抑制與環境生態之維護未後續階段應配合之事項

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表

溪名	河段	水道治理計畫線與用地範圍線	左岸	右岸
大安溪	斷面 001~006	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河口區左岸已有頂安海堤，故依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定；河口區安心橋係水防道路之橋，本次完整劃入；左岸斷面004~006，依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正；左岸斷面005~006 保留現有防汛堆置場；餘維持原公告	現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河口區右岸已有雙寮海堤，依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定；右岸斷面001-3~006，依照現有構造物基腳予以修正；餘維持原公告
	斷面 006~009-4	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	左岸斷面006~007，依現有構造物基腳予以修正；餘維持原公告	右岸斷面006~009-4，依照現有構造物基腳予以修正
	斷面 009-4~011-2	水道治理計畫線 (黃線)	電火溪區排水出口採紅黃共線方式修正，其餘維持原公告	斷面010~010-1 依舊有九張犁堤防堤肩位置修正，該處斷面010上游至010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面009-4~010，留設電火溪區排出口予以修正劃設；其餘維持原公告	斷面010~010-1 右岸舊有九張犁堤防列入用地範圍線內，斷面010上游至010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；其餘維持原公告
	斷面 011-2~019	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面011-2 依舊有六股堤防堤肩位置修正劃設，斷面011-2上游至012之間，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面016，舊有九張犁堤防列入用地範圍線內，其餘維持原公告	斷面011-2 舊有六股堤防延伸段列入用地範圍線管制，其餘依照現有構造物基腳予以修正
	斷面 019~021	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面019-1~021，該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線方式劃設
		用地範圍線(紅線)	維持原公告用地範圍線位置	斷面019~020，依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線位置

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(續 1)

溪名	河段	水道治理計畫線與用地範圍線	左岸	右岸
大安溪	斷面 021~029	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 024 依照公私有地邊界位置予以修正；斷面 028~029 採預留所需水防道路空間並將水防道路予以貫通劃設方式予以修正；其餘維持原公告	斷面 025~029 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正；餘維持原公告
	斷面 029~032	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 029，依舊有七塊厝二號堤防堤肩位置修正劃設，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告	斷面 029~030，未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設；其餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 029 舊有七塊厝二號堤防列入用地範圍線內，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；斷面 031~032 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正；其餘維持原公告	斷面 031~032 依現有構造物基腳予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線位置
	斷面 032~034	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 033 經檢討未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設；其餘維持原公告	斷面 032~033，將私有地前之水道治理計畫線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	維持原公告	斷面 032~033，將私有地前之用地範圍線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告
	斷面 034~037	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面 035~036 現況為高灘地且為荒地屬未登錄地，故本次依洪水到達範圍調整採紅、黃共線方式放寬劃設；斷面 036~037 將護岸往靠近 140 線調整，以保護 140 線橋台；其餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 036~037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告	斷面 035~036 該處依洪水到達範圍採紅、黃共線方式調整放寬劃設；斷面 036~037 依照護岸施設位置預留後方水防道路空間調整劃設；其餘維持原公告
	斷面 037~039	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線劃設	維持原公告

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(續 2)

溪名	河段	水道治理計畫線與用地範圍線	左岸	右岸
大安溪	斷面 039~041	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出，餘維持原公告	斷面 040~040-1 依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出；其餘維持原公告
	斷面 041~046-1	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面 043~044 依舊有卓蘭堤防堤肩位置修正劃設，斷面 044~045 該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；斷面 045~046 依堤肩線進行調整；餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	維持原公告	斷面 041~043 依照現有構造物基腳予以修正劃設；斷面 046~046-1 依照現有構造物基腳予以修正劃設；餘維持原公告
	斷面 046-1~050	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面 050 依現有堤肩線進行調整；其餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 048-1~049，依照現有道路邊線位置並預留水防道路空間方式予以修正劃設；其餘維持原公告	斷面 046-1~049 依照現有構造物基腳予以修正劃設，其餘維持原公告
	斷面 050~053	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	右岸斷面 050 為開口堤，依照已布設堤防堤肩線調整水道治理計畫線；餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	維持原公告	斷面 051~053 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設，其餘維持原公告
	斷面 053~055	水道治理計畫線 (黃線)	依現況河道地形與，採紅、黃共線 放寬 劃設	維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	依現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設	依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設
	斷面 055~059	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 055 依現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設；與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正；其餘維持原公告	斷面 055-1 下游處~斷面 056，本次依現有邊坡高坎，採紅、黃共線方式劃設；其餘維持原公告
		用地範圍線 (紅線)	斷面 055 現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設；與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正；其餘維持原公告	右岸斷面 055~055-1 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；右岸斷面 055-1~056，本次依現有邊坡高坎修正，維持紅、黃共線方式劃設；其餘維持原公告

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(續 3)

溪名	河段	水道治理計畫線與 用地範圍線	左岸	右岸
大安溪	斷面 059~064	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 059~061 現況地形與治理計畫線有所差異，本次依本計畫修正待建護岸位置劃設並順接上、下游已公告之既有水道治理計畫線；餘維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面 059~061，依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間劃設調整；餘維持原公告	維持原公告
	斷面 064~068	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 066~067 考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防延長；斷面 067~067-1，依現況堤防臨水面堤肩線調整水道治理計畫線；斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面 066~067 依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間調整劃設；斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告
	斷面 068~073	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設
		用地範圍線(紅線)	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設
	斷面 073~078	水道治理計畫線 (黃線)	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告
	斷面 078~082	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	維持原公告	維持原公告

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(續 4)

溪名	河段	水道治理計畫線與用地範圍線	左岸	右岸
烏石坑溪	斷面 001~001-1	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)		
	斷面 001-1~002	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段維持原公告	除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段維持原公告
	斷面 002~007	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告	除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告
景山溪	斷面 001~003	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	景山溪銜接出口三角形，該處堤防未相連，已採紅黃共線後退為圓弧形布置方式予以銜接劃設；其餘維持原公告	維持原公告
	斷面 003~006	水道治理計畫線 (黃線)	維持原公告	斷面 005~006 右岸，因該處無明顯保護對象，故將原規劃鯉魚潭拱橋以下河段之鯉魚一橋右岸護岸予以取消，採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設；餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	維持原公告	右岸斷面 003~斷面 004 依照水道治理計畫線預留水防道路空間予以修正劃設；餘維持原公告
	斷面 006~009	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 007~007-1，依已布設護岸及待建護岸設施位置調整劃設；其餘維持原公告	斷面 007 上游 240m 河段，依本計畫修正待建護岸位置劃設；007 上游 240m 以上河段~007-1，該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設；其餘維持原公告

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(續 5)

溪名	河段	水道治理計畫線與 用地範圍線	左岸	右岸
景山溪	斷面 006~009	用地範圍線(紅線)	斷面 006-7 依照公私有地邊界予以調整放寬劃設；左岸斷面 007~007-1 依照公有地邊界予以放寬劃設；其餘維持原公告	斷面 006-8~007 將現有橋台予以劃出；斷面 007~007-1，依照既有道路側溝位置予以修正劃設；斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設；斷面 007-1~008 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告
	斷面 009~011	水道治理計畫線 (黃線)	左岸斷面 010~011，依現況地形，將水道治理計畫線與用地範圍線採共線方式調整放寬劃設；其餘維持原公告	治理起點下游右岸依現況設施臨水面堤肩線調整；其餘維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面 009~009-1 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告	斷面 009~009-1 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告
	分流 斷面 006~006-7	水道治理計畫線 (黃線)	斷面 006-6~006-7 依現況設施臨水面堤肩線調整；其餘維持原公告	維持原公告
		用地範圍線(紅線)	斷面 006-2~006-3 依照公私有地邊界予以調整放寬劃設；其餘維持原公告	斷面 006-7 該處依照公私有地邊界予以調整放寬劃設；其餘維持既有用地範圍線位置

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

目 錄

目 錄	I
表 目 錄	III
圖 目 錄	IV
第壹章 前言	1-1
一、緣由	1-2
二、修正範圍	1-3
三、修正項目及內容	1-3
第貳章 流域概況	2-1
一、水土利用現況及流域經理	2-1
二、水文及河川特性	2-4
三、水患潛勢及致災原因	2-7
第參章 治理基本方針	3-1
一、治理課題	3-1
二、流域經理基本方針	3-11
三、河川治理基本方針	3-12
第肆章、水道治理計畫原則及保護標準	4-1
一、治理計畫原則	4-1
二、計畫洪峰流量	4-22
三、主要地點計畫洪水位、計畫水道斷面	4-25
第伍章 河川治理措施	5-1
一、河川綜合治理措施	5-1
二、主要河段治理措施功能、種類、效益及位置	5-2
三、主要河段治理非工程措施	5-7
四、其他計畫水道重要事項	5-9

第陸章 配合措施.....	6-1
一、計畫洪水到達區域土地利用	6-1
二、都市計畫配合	6-2
三、現有跨河建造物之配合	6-4
四、取水及排水設施之配合	6-8
五、中、上游集水區水土保持保育治理措施	6-9
六、洪水預警與緊急疏散避難之配合措施	6-10
七、生態維護或保育之配合措施	6-15
八、環境營造之配合措施	6-16
九、河川管理及工程維護注意事項	6-16
十、其他配合事項	6-17
第柒章 水道治理計畫修正圖籍	7-1
附件一 水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)	
附件二 各河段水道治理計畫線及用地範圍線修正前後地籍套繪圖	
附件三 水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖	
附件四 計畫洪水到達區域範圍圖	
附錄一 地方說明會意見處理情形	
附錄二 揚塵抑制參考工法一覽表	

表 目 錄

表 1	大安溪水系治理計畫範圍一覽表.....	1-3
表 2	本次修正項目比較表.....	1-5
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(1/6).....	4-13
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(2/6).....	4-14
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(3/6).....	4-15
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(4/6).....	4-16
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(5/6).....	4-17
表 3	大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(6/6).....	4-18
表 4	烏石坑溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表.....	4-19
表 5	景山溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(1/2).....	4-20
表 5	景山溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(2/2).....	4-21
表 6	本計畫各控制點各重現期計畫洪峰流量採用值.....	4-22
表 7	大安溪水系重要主支流治理計畫起算洪水位一覽表.....	4-26
表 8	大安溪水系重要主支流主要地點計畫洪水位一覽表.....	4-27
表 9	大安溪治理工程及措施表.....	5-6
表 10	景山溪治理工程及措施表.....	5-6
表 11	大安溪用地範圍線與都市計畫區土地使用競合關係一覽表.....	6-3
表 12	大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(1/3).....	6-5
表 12	大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(2/3).....	6-6
表 12	大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(3/3).....	6-7
表 13	大安溪水系圖籍修正一覽表(1/4).....	7-1
表 13	大安溪水系圖籍修正一覽表(2/4).....	7-2
表 13	大安溪水系圖籍修正一覽表(3/4).....	7-3
表 13	大安溪水系圖籍修正一覽表(4/4).....	7-4

圖 目 錄

圖 1	大安溪水系治理計畫範圍圖	1-4
圖 2	河川型態依縱、橫剖面分類示意圖	2-5
圖 3	大安溪主流各河段計畫洪峰流量分配圖	4-23
圖 4	烏石坑溪各河段計畫洪峰流量分配圖	4-24
圖 5	景山溪各河段計畫洪峰流量分配圖	4-24
圖 6	大安溪計畫水道縱斷面圖(1/5)	4-28
圖 6	大安溪計畫水道縱斷面圖(2/5)	4-29
圖 6	大安溪計畫水道縱斷面圖(3/5)	4-30
圖 6	大安溪計畫水道縱斷面圖(4/5)	4-31
圖 6	大安溪計畫水道縱斷面圖(5/5)	4-32
圖 7	烏石坑溪計畫水道縱斷面圖	4-33
圖 8	景山溪計畫水道縱斷面圖	4-34
圖 9	大安溪計畫水道橫斷面圖(1/4)	4-35
圖 9	大安溪計畫水道橫斷面圖(2/4)	4-36
圖 9	大安溪計畫水道橫斷面圖(3/4)	4-37
圖 9	大安溪計畫水道橫斷面圖(4/4)	4-38
圖 10	景山溪計畫水道橫斷面圖(1/2).....	4-39
圖 10	景山溪計畫水道橫斷面圖(2/2).....	4-40
圖 11	烏石坑溪計畫水道橫斷面圖.....	4-41
圖 12	大安溪流域避難路線示意圖(1/3).....	6-12
圖 12	大安溪流域避難路線示意圖(2/3).....	6-13
圖 12	大安溪流域避難路線示意圖(3/3).....	6-14
圖 13	大安溪河畔林建議位置	6-20

第壹章 前言

大安溪主流發源於苗栗、新竹縣界之大壩尖山與雪山北斜面間，馬達拉溪及南面之雪山溪匯流後始稱大安溪，主流全長 95.76 公里，流域面積約 758 平方公里。支流烏石坑溪流長約 9.92 公里；支流景山溪流長約 19 公里。

大安溪上游水流蜿蜒流經山區，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區建興里、大安區頂安里之間附近注入台灣海峽。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。

烏石坑溪位於臺中市和平區屬大安溪中上游段，流域內有七棟寮溪、乾溪、唐山寮溪等溪流匯集，地形由東南向西北傾斜。本支流發源自大雪山山脈稍來山(2,307 公尺)北側，流長約 9.92 公里，流域面積約 34.49 平方公里，整體流域坡降約為 1/10；自發源地至長榮橋間坡陡流急，河床平均坡降為 1/9；長榮橋以下河幅漸寬，河床坡降略緩，平均坡降約為 1/20。

景山溪發源於苗栗縣馬那邦山與大克山西坡，為大安溪重要支流，自東向西流經卓蘭、大湖及三義等三鄉鎮，於尖豐公路火炎山附近匯入主流大安溪。景山溪主流長度約 19 公里，河床平均坡降約為 1/76，鯉魚潭水庫後池堰以下河床平均坡降 1/124。

大安溪為本省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，流域上游蜿蜒流經山區，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區建興里及大安區頂安里之間附近注入台灣海峽。

一、緣由

大安溪本流於民國 82 年 9 月 20 日，前省府以八二府建水字第 172976 號公告治理基本計畫（白布帆堤防堤頭至河口）；民國 99 年經濟部水利署第三河川局完成「大安溪水系治理基本計畫（本流白布帆堤防堤頭至河口及支流景山溪）第一次修訂」，配合大斷面測量、水文及水理分析檢討、治理原則及治理措施檢討，完成治理基本計畫（第一次修訂）並於民國 99 年 07 月 19 日以經授水字第 09920207730 號公告，做為後續治理措施及河川管理之依據；民國 100 年經濟部水利署第三河川局完成「大安溪水系治理基本計畫（梅象橋至士林攔河堰）」，治理河段自梅象橋至士林攔河堰，並於民國 100 年 09 月 20 日以經授水字第 10020210690 號公告。

民國 103 年經濟部水利署第三河川局完成「大安溪水系治理計畫（斷面 30-33 局部修訂）」，檢討區域為水尾堤防段，並於民國 103 年 08 月 19 日以經授水字第 10320206430 號公告；民國 104 年經濟部水利署第三河川局完成「大安溪水系治理計畫（斷面 51-53 局部修訂）」，檢討區域為白布帆堤防段，並於民國 104 年 09 月 01 日以經授水字第 10420211300 號公告。

支流景山溪原屬苗栗縣政府管轄之縣管河川，於民國 82 年 9 月 20 日，以八二府建水字第 42331 號公告治理基本計畫（公告範圍為鯉魚潭水庫後池堰至大安溪匯流處），民國 88 年重新公告為中央管河川；民國 99 年 07 月 19 日則以經授水字第 09920207730 號公告完成第一次修訂。

支流烏石坑溪於民國 98 年 4 月 20 日，經濟部以經授水字第 09820203430 號公告堤防預定線圖。

由於原治理計畫公告至今已逾十年，期間大安溪流域歷經多次颱風及豪雨事件，原有地形及地貌已多有變動且考量未來極端降雨事件之發生，故辦理本次治理計畫修正公告，期能達到保護人民生命財產安全、兼顧生態保育及河川環境永續利用之目的，並作為本署辦理水道治理計畫線及用地範圍線公告後河川治理工程之依據。

二、修正範圍

經經濟部水利署或前臺灣省水利局公告治理計畫，計有大安溪主流、支流景山溪與支流烏石坑溪，本治理計畫範圍，如表1及圖1所示。

表 1 大安溪水系治理計畫範圍一覽表

編號	岸別	河川名稱		治理起點	治理終點	備註
		主支流別	名稱			
1	主流	大安溪主流	大安溪	梅象橋	河口	維持原公告
2	左岸	大安溪支流	烏石坑溪	長榮橋	至大安溪匯流處	維持原公告
3	右岸	大安溪支流	景山溪	後池堰	至大安溪匯流處	維持原公告

註：本次河川界點與治理起點相同

三、修正項目及內容

本計畫辦理大安溪水系之治理計畫，將民國 99 年公告之大安溪主流(白布帆堤防至河口河段)及其支流景山溪，民國 98 年公告之大安溪主流(士林攔河堰至白布帆堤防河段)及支流烏石坑溪，民國 100 年大安溪主流(梅象橋至士林攔河堰河段)一併納入檢討。本次修訂內容計有：治理計畫範圍、計畫洪水量、計畫洪水位、計畫堤頂高、水道治理計畫線與用地範圍線、工程計畫、計畫水道縱橫斷面等。

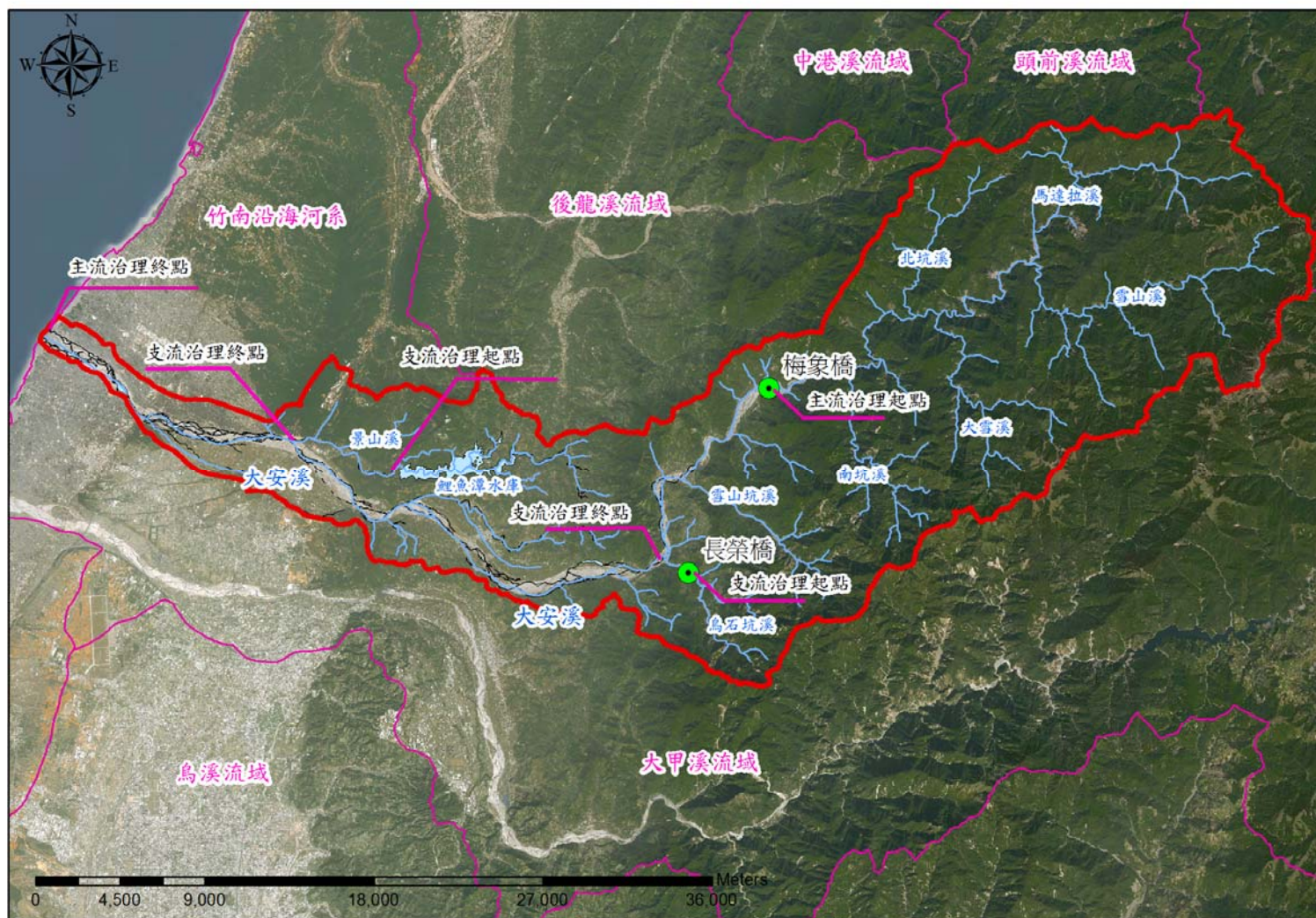


圖 1 大安溪水系治理計畫範圍圖

表 2 本次修正項目比較表

修正對照 修正項目	原公告治理基本計畫	本次計畫修正
治理計畫範圍	主流 大安溪(斷面 1~82) 支流 1. 景山溪(斷面 1~11) 2. 烏石坑溪(斷面 1~7)	主流 大安溪(斷面 001~082) 支流 1. 景山溪(斷面 001~011) 2. 烏石坑溪(斷面 001~007)
計畫洪水量	大安溪河口 15,000cms 景山溪河口 2,200cms 烏石坑溪河口 700cms 大安溪士林攔河堰以下採 100 年重現期距，士林攔河堰以上採 50 年重現期距；烏石坑溪採 25 年重現期距 洪峰流量；景山溪採 50 年重現期距 洪峰流量	大安溪河口 15,000cms 景山溪河口 2,200cms 烏石坑溪河口 700cms 大安溪士林攔河堰以下採 100 年重現期距，士林攔河堰以上採 50 年重現期距；烏石坑溪採 25 年重現期距 洪峰流量；景山溪採 50 年重現期距 洪峰流量
計畫洪水位	採用 105 年大斷面測量資料進行水理演算並與原公告值比較。	
水道治理計畫線	依據最新正射影像，輔以地政單位地籍資料，瞭解河道流路位置並依河道水流特性及綜合治水措施，檢討水道治理計畫線之適宜性。	
用地範圍線	依據最新正射影像及地政單位地籍資料，配合綜合治水措施及地籍權屬等資料，進行通盤檢討修正。	
治理措施 及工程措施	著重於舊堤養護、兩岸築堤，以築堤、農田及聚落保護為主，並輔以疏濬維護河道通洪能力。	本次除檢視過去治理基本計畫及現況水道治理成果外，並依照綜合治水對策檢討成果，擬定各河段治理措施，治理措施採河川禦洪、囚砂疏濬、導洪(含河道整理)及環境營造等工程措施
配合措施	相關配合措施係依據用地範圍線、計畫洪水到達區域之土地利用、跨河構造物、取水及排水設施、中上游集水區治理、河川管理、河道整理疏濬、災害預報、避難路線及洪水預警與應變措施等擬定。	

第貳章 流域概況

一、水土利用現況及流域經理

(一) 流域土地利用

大安溪流域士林攔河堰以上屬雪霸國家公園轄區，因具豐富天然資源故以觀光、休閒產業為主，中、上游主要產業以農、林業及其加工業為主，下游河段則以工商業及服務業為主，茲分述如下：

1. 工商業

大安溪白布帆下游，交通較為便捷，工、商業活動頻繁，主要發展區域為卓蘭、后里、大甲、苑裡等都會區域，以農產品加工業以及農產品銷售為主；此外尚有少部分工業生產，主要的產業為製材業、塑膠加工業、農產品加工業等輕工業為主，其中以大甲草蓆、草帽最為有名。近年來，經濟成長快速，民眾生活水準提高，區內服務業所占的比例亦逐年的提高。

2. 農林業

大安溪流域保安林區主要分布在鯉魚潭水庫周圍，其面積占流域面積 4.39%，山坡地面積占流域面積 19.14%，林班地主要分布在大安溪中、上游一帶，以苗栗縣泰安鄉分布最廣。

(1) 大安溪流域上游：以士林攔河堰一帶為區隔，以上屬於國有林班地，經濟產業有觀光及休閒產業。

(2) 中游部分為士林攔河堰至白布帆一帶，包括雪山坑溪、烏石坑溪及觀音坑溪，土地權屬多是原住民保留地，主要的經濟產業以農業為主；由於區域雨量充沛，氣候溫和，灌溉排水設施尚佳，土壤條件適於發展農業，交通動線亦便利，故主要的經濟產業以農業生產為主，作物包括有甘蔗、雜糧、水果以及蔬菜等；近年來水果以梨、李、甜柿、桃為當地名產，具高經濟價值。

(3) 白布帆以下主要發展以農產品運銷及農產品加工為主。

(4) 本計畫範圍雪山坑溪、烏石坑溪及觀音坑溪等支流多屬山區，較無經濟活動，僅有農業果樹種植，以甜桃及柿子等經濟作物為主。

(5) 流域上游有雪霸國家公園其轄內擁有豐富的自然資源及史前文化遺址，故經濟產業大多配合國家公園發展，以觀光、休閒產業為主。

(二) 集水區水土保持與坡地保育

依據民國106年行政院農業委員會水土保持局認定之1,705條土石流潛勢溪流中，大安溪集水區內計31條，其中高危險度潛勢溪流13條、中危險度潛勢溪流5條、低危險度潛勢溪流12條，另有1條列為應持續觀察；根據林務局委託成功大學進行的「106年度1~7月全島鑲嵌福衛二號衛星影像，建立自動判釋崩塌地作業標準，繪製崩塌地判釋結果」，大安溪流域內崩塌面積約1,344.66公頃。

(三) 水資源利用

1. 水資源

(1) 地表水利用

大安溪流域年計平均雨量約2,400公厘，年降雨總體積約為1,935百萬立方公尺，年計總逕流量1,573百萬立方公尺；主要的雨季為5~10月旱季為11~4月。

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聯合運用，鯉魚潭水庫位於支流景山溪，係一離槽水庫，集水面積53.45平方公里，正常蓄水位標高300公尺，最高洪水位標高 303.5 公尺，有效蓄水量為122,776,000立方公尺。士林攔河堰壩址以上集水區面積52.1174公頃，蓄水區域集水區面積44.691公頃，蓄水設計洪水位標高607.94公尺，導水路設計流量為35cms；士林攔河堰放流供應台電水力發電後，其尾水經導水路引入鯉魚潭水庫蓄水。因此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，鯉魚潭水庫之其主要的功用為提供大臺中地區的民生用水

及供應農業灌溉之用。

(2)地下水利用

大安溪流域跨苗栗縣與臺中市，由於流域內下游多為現代崩積層，地下水補助容易，地下水可利用量亦相當豐富。

臺中地區地下水水區起於大安溪南岸，止於烏溪南岸，東接山陵，西鄰海峽，包括臺中盆地、后里台地、大甲扇狀平原，清水海岸平等小區，面積約為1,180平方公里。區內除大肚、后里二台地為紅土台地堆積外，餘均為現代之礫、砂及土之沖積層，地下水之補注多源自河流之入滲，其中以臺中盆地及大甲溪扇狀平原地下水較豐富，台地及清水平原受紅土之影響或含水層物質較細而薄，地下水不豐。計畫區內之地下水主要分布於大甲平原，由大安溪與大甲溪沖積扇合併而成，該地區礫石厚度達200公尺，遞水性良好，水源的補注主要由大安溪與大甲溪補注，故此一帶地下水較豐；大安溪中上游為非地下水補注區。

2.水質

由於大安溪為中央管河川，因此環保署在流域內長期以來均有相關的水質採樣及分析，流域內固定的採樣點自下游至上游分別為：西濱快速道路、台1線大安溪橋、義里大橋、卓蘭大橋及白布帆大橋等共計5個採樣點。其2014~2016年的水質分析成果顯示大安溪水質在卓蘭橋上游為屬於未受污染的水體，而從卓蘭大橋下游則是屬於輕~中度污染階段，且其固體懸浮質值較高。

(四) 其他相關開發計畫

民國100年經濟部水利署完成「大安大甲溪水源聯合運用輸水工程計畫」；臺中地區公共用水主要來源為大安溪鯉魚潭水庫及大甲溪石岡壩，由於鯉魚潭水庫僅一出水口及單一原水送水管，供水能力受限；921大地震後大甲溪每逢颱風洪濁度飆升，豐原淨水場因用地無法擴場，處理能

力受限，致影響石岡壩供水能力。另因921大地震造成臺中地區自來水管線漏水率升高，及近年社會經濟發展快速，用水需求成長，預估臺中地區未來公共用水之水源水質、水量，將面臨高濁度期間備援供水不足及長期水源不足等嚴峻供水挑戰。

二、水文及河川特性

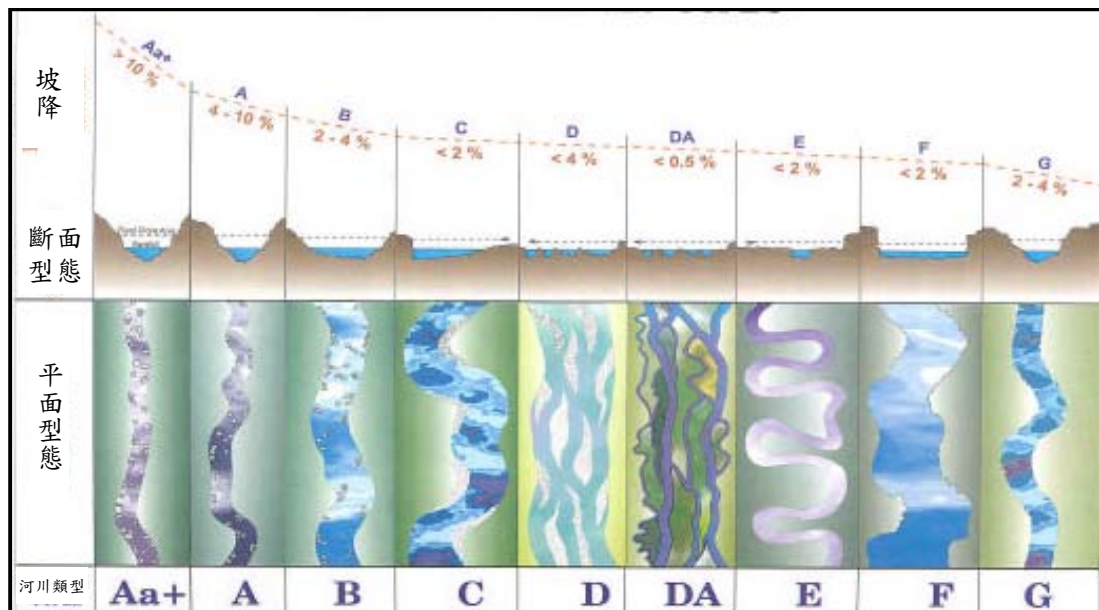
（一）流域水文

本流域屬於亞熱帶季風氣候區，主要降雨受到5~6月梅雨季及7~9月颱風豪雨之影響，降雨量以6月之月平均雨量331.2mm最多，11月之月平均雨量18.3mm為最少，平均年雨量約1,773mm。降雨日數最多為8月(颱風豪雨)之16日，年總降雨日數為109日。

大安溪河口計畫流量為15,000cms，其比流量為19.77cms/km²，大安溪水系其餘水文控制點比流量為22.28~26.68 cms/km²。

（二）河川特性

參考民國91年6月水利署水利規劃試驗所之「臺灣地區河川型態調查研究」，引述民國85年Rosgen河川分類法之Level I，對地形上的概略特徵進行大致的分類，主要分為Aa+, A, B, C, D, DA, E, F, G等九大類，分別為相對順直之“A”類型河川；低蜿蜒度之“B”類型河川；蜿蜒河川之“C”、“F”和“G”類型河川；曲折蜿蜒之“E”類型河川；以及複雜河川型態，此類是指複合多樣的河川渠道，如辮狀之“D”類型河川及交叉結合狀之“DA”類型河川等，如圖5-1所示。



資料來源：「台灣地區河川型態調查研究」，水利規劃試驗所，民國91年6月。

圖 2 河川型態依縱、橫剖面分類示意圖

1. 大安溪

(1) 上游(梅象橋~士林攔河堰)

大安溪自士林攔河堰以上，其河性屬典型山地型急流河川河段，因山區地勢，河道流路曲折蜿蜒，河道坡度約1.61%，河道屬F類蜿蜒流路。

其中斷面068至斷面071間河段為已公告士林攔河堰蓄水範圍，斷面071至象鼻大橋（斷面073）河段為較寬廣河谷沖積扇，象鼻大橋（斷面073）至象鼻吊橋為一天然束縮河段，象鼻吊橋至梅象橋（斷面082）間為袋狀沖積扇河段。

(2) 上游(士林攔河堰~白布帆大橋)

大安溪白布帆大橋至士林攔河堰河段河性屬山地型河川，因山區地勢，河道流路曲折蜿蜒，河道坡度約1.56%，河道屬F類蜿蜒流路。

斷面056至059間河段水流流經較寬之谷地間，右岸為山區，左岸沿東崎路經烏石坑橋另有支流烏石坑溪匯流入；斷面059至064間河段，竹林部落、香川部落及達觀部落分布於公路旁，本河段斷面063處為一天然束縮段；斷面064至068(士林攔河堰)間，右岸現有蘇魯、馬拉邦及士林等部落，河段水流流經寬廣之谷地，左岸現有支流雪山坑溪匯入及桃山部落。

(3)中游(白布帆大橋~卓蘭大橋)

大安溪主流於白布帆大橋以下河段兩岸河幅變寬，形成一相當開闊之沖積扇；河道坡度約1.44%，為C類蜿蜒狀流路。

斷面044~048-1於88年921大地震造成河床隆起現象，該隆起河段經歷年颱風豪雨沖刷形成大峽谷之地形。

(4)中下游(卓蘭大橋~景山溪匯流口)

大安溪主流於卓蘭大橋以下至景山溪匯流口間，河道坡度約1.38%，為C類蜿蜒狀流路。

(5)下游(景山溪匯流口~河口)

大安溪主流於雙崎以下河幅漸寬，為本溪之出山谷河段，主流河床坡降略緩，約為1/90，為D類辮狀流路。

2.景山溪

景山溪河道受地形因素限制，流路束縮在山谷內蜿蜒而流，故本溪屬於蜿蜒與辮狀河床互現型態。

3.烏石坑溪

支流烏石坑溪自斷面001至斷面007(長榮橋)長約1.5公里，河床平均坡降約1/13，斷面001至斷面002(烏石坑橋)平均坡降為1/19.29、斷面002至斷面005平均坡降為1/18.65、斷面005至斷面007(長榮橋)平均坡降為1/11.78為典型之山地型急流河川。

三、水患潛勢及致災原因

(一) 流域災害潛勢

大安溪流域兩岸多為農地、少部分為山壁或高坎，積淹水事件多為早期部分河段兩岸高程較低，通洪斷面不足所造成，經歷年工程整治後，近年已較無洪水漫溢淹災情發生，災害型態多為洪水沖毀防洪建造物或邊坡崩塌。

防洪構造物處於易受洪流衝擊位置，易造成局部沖刷與構造物破損災害，如大安溪白布帆堤防、水尾堤防等，均成為重複致災潛勢河段。

(二) 致災原因

1. 河道流路左右擺盪，常因颱風或暴雨事件，導致河流流路位置改變，而造成水流衝擊兩旁堤岸。
2. 河道底床沖淤互見，局部沖刷段危及堤岸基礎，淤積段則有阻礙水流疑慮。
3. 河段流路受高灘地分布影響，使得上游流路反射，造成原對岸布設之堤防受水流挾帶大量砂石，沖刷堤防基礎及直接攻擊堤體而毀損。
4. 大安溪與烏石坑溪匯流處，因支流烏石坑溪挾帶之大量土砂匯入，加上大安溪該處河道流路較為辮狀分歧，此辮狀流路易致使洪流斜向沖刷堤防，造成損壞後，復轉向(反射)至下游對岸持續沖刷破壞，陸續造成河岸或堤防的侵蝕破壞情況。此外，支流烏石坑溪於颱風期間產生之土石流及高含土砂洪流，亦使洪流之衝擊力提高，加上原堤防老舊且堤體本身結構已趨弱化，更易促使堤防遭沖刷而破壞。
5. 本流域上游因天然地質環境欠佳及崩塌地、裸露地分布，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。
6. 部分堤防設施，因河段流速較快而易造成基腳沖刷損毀。

第參章 治理基本方針

一、治理課題

本計畫依據各重要性因子進行探討，以管理及治理並重為規劃之方針，擬定治理上重要的課題：

（一）河川水道暢通洪流課題

1. 大安溪多已完成防洪設施，且現況通洪能力大多數皆可達保護標準，除斷面 002 左岸及斷面 026~027 右岸等兩處，因現況尚未完成堤防布設，未達保護標準；斷面 029~030 左岸及斷面 035 右岸分別為開口堤及老庄溪匯流口處，未達保護標準；斷面 076 左岸以及斷面 081 左岸等 2 處通洪能力不足 50 年重現期距洪水位；支流烏石坑溪現況河槽尚足以容納 25 年重現期距洪峰流量；支流景山溪斷面 001~011 現況 50 年重現期距洪水位及通洪能力，僅斷面 006 下游右岸未能通過。出水高不足部分，大安溪有斷面 001-1~001-2 左、右兩岸；景山溪位於斷面 006-4~006-7 左右兩岸及斷面 006-8 左岸。
2. 大安溪水系既有橋梁之橋梁底高程若低於現況洪水位，以致影響河道通洪能力者，應探討其改善之方式，檢討是否有立即改建之急迫性。經本次分析，主流大安溪既有橋梁皆達保護標準，惟有象鼻大橋與梅象橋出水高度不足；支流烏石坑溪橋梁均不影響現況河道通洪，皆達保護標準；支流景山溪，義里二橋、鯉魚潭一號橋、龍門三號橋、龍門一號橋、鯉魚二號橋及龍門二號橋等 6 座橋梁，梁底高程及出水高不足，其餘橋梁現況尚不致影響現況河道通洪。

（二）河道沖淤變化及土砂處理課題

大安溪水系自士林攔河堰以上河段，部分河道有淤積現象；而士林攔河堰以下至白布帆大橋河段，因右岸坡面裸露與左岸野溪等因素，仍有河床淤積之情形；自白布帆以下至河口河段，兩岸高丘植被尚稱良好且漸進入平原區，河道呈辮狀型態，河床則多呈現冲刷趨勢。

1.大安溪

- (1) 河口至景山溪匯流處(斷面 020)，由近年平均河床高變化資料可知，除台 1 線大安溪橋段(斷面 009~010)因橋梁攔阻泥砂造成微幅淤積情況外，大多屬沖刷趨勢。
- (2) 景山溪匯流處至卓蘭大橋(斷面 041)，近年(100 年~105 年~107 年)來河床呈現沖刷淤積互現趨勢。
- (3) 卓蘭大橋(斷面 041)至斷面 048，近年於大安峽谷河段(044~044-1)呈現沖刷趨勢，而內灣河段雖就平均河床高程變化而言屬沖刷，然根據調查本河段因河寬漸變擴大，上游挾帶之泥砂多堆積於此，為淤積潛勢河段，應可視為囚砂河段。呈現河床下降現象應是近年在此辦理疏濬之效果所致。
- (4) 大峽谷至白布帆大橋河段，因上游大峽谷隆起後攔阻上游泥砂，大峽谷下游河段在減少砂源補充因素下，導致下游段河床沖刷現象較為嚴重。
- (5) 白布帆大橋至士林攔河堰河段，為輸砂能力最大之河段；斷面 066、067 及 067-1 等 3 處為沖刷最明顯之位置，僅斷面 058、063 及 064 等 3 處呈現微幅淤積現象，其餘斷面均屬沖刷現象。
- (6) 大安溪流域上游集水區(士林攔河堰以上)，大部分屬地質潛在災害嚴重或次嚴重區域，水流挾砂量大，部分河段土砂易淤積造成潛在災害；如象鼻橋下游右岸已有土石崩塌現象。
- (7) 兩岸支流及邊坡滑落之泥砂匯入，在土砂運移激烈情形下，部分主流河道可能因土砂堆積，導致流路改變或主河道閉塞，因流路改變造成水流直衝護岸，造成沖刷損毀。

- a. 大安溪斷面019右岸火炎山，邊坡土砂崩落，土砂下移堆積於主流河道中，造成大安溪斷面019~021右岸土砂淤積，淤積之土砂，形成天然之丁壩，阻礙水流，造成河道歷年流路經過國道一號大安溪橋後，偏向左岸土城堤防，洪流直接沖刷土城堤防。

臺中市政府106年於大安溪斷面017（高速鐵路橋上游面約2,220m）～大安溪斷面021-1（國道1高速公路橋下游面約230m）區段，計畫疏濬及河道整理約2,800公尺（河道疏濬面積約為77.1公頃），進行疏濬及河道整理。苗栗縣政府106年於在大安溪斷面021處之上、下游合計長約1,000公尺；寬約150公尺範圍內（13K+350~14K+350），總疏濬面積約15.46公頃。

- b. 支流雪山坑溪，因雪山坑溪上游集水區上游殘存土砂量及崩塌裸露面積仍豐，由雪山坑溪所挾帶之泥砂匯入大安溪後堆積於河道中，堆積之土砂及雪山坑匯入造成該處流向偏向右岸，衝擊右岸士林部落之安全。

2. 烏石坑溪

- (1) 烏石坑流域境內大部分為陡峭山地，且地質年代久遠，岩體結構較為脆弱破碎，多存在破碎裂隙或節理，烏石坑溪均屬土石流潛勢溪流範圍，上游崩塌裸露地仍多，溪床土砂含量仍豐，長榮橋以上河岸多屬淤積抬升現象，長榮橋下游則屬沖刷段。
- (2) 烏石坑溪長期綜合分析結果顯示，現況平均河床高大部分河段呈現沖刷趨勢，僅斷面 006 及斷面 007 呈現微幅淤積趨勢。

3. 景山溪

- (1) 景山溪河道蜿蜒、河床沖淤互見，部分主流河道因土砂堆積，導致流路改變或主河道閉塞，或造成上游水位壅高之影響，如斷面 002~斷面 006 河段河幅相對較寬，呈現淤積趨勢，為本溪易淤積河段。

(2) 部分河段坡降陡峻、河道窄縮處及凹岸處構造物沖刷潛勢較大，如上游斷面 010~011 及下游斷面 001~003 為河道寬度窄縮段，該河段屬於沖刷段。

(三) 市鎮聚落及重要產業保護課題

主流大安溪士林攔河堰以下保護標準為100年重現期距洪峰流量，士林攔河堰以上至梅象橋保護標準為50年重現期距洪峰流量、支流烏石坑溪採用25年重現期距洪水流量。此外，大安溪白布帆下游，交通較為便捷，工、商業活動頻繁，主要發展區域為卓蘭、后里、大甲、苑裡等都會區域；大安溪流域部落多分布於中游河段，自臺中市和平區自由村之雙崎部落溯大安溪而上，計有天狗部落、馬拉邦部落、梅園部落、大安部落、象鼻部落、永安部落、士林部落、蘇魯部落、桃山部落、達觀部落、竹林部落、雙崎部落與烏石坑社區部落等，共計十三個部落。

1. 斷面 078~081 左岸有大安一號堤防，因上游水流挾砂量大，造成部分河段土砂易淤積造成災害，如斷面 081 處，因溪床淤積導致左岸有溢淹情況，堤防高度不足。
2. 斷面 073~074 右岸，洪水到達範圍現況屬農地，高坎上為象鼻部落。
3. 斷面 065~066 右岸為士林部落，該處因支流雪山坑溪所挾帶之泥砂匯入大安溪後堆積於河道中，堆積之土砂及雪山坑匯入造成該處流向偏向右岸，衝擊右岸士林部落之安全。
4. 斷面 062~065 左岸為達觀部落，現況已有達觀一號護岸及達觀堤防施設；本河段為束縮河段，流速較快，易造成護岸沖刷損毀，應適時整理河道；配合增設防汛混凝土塊以及丁壩工等設施，以達保護構造物基腳、減緩流速，防止溪流淘刷，保護部落之安全。
5. 斷面 059~060 左岸為竹林部落，本河段為束縮河段，流速較快。

(四) 水資源設施及利用對河川及棲地影響課題

計畫區內之水資源設施包括：灌溉用排水計有卓蘭圳幹線、石壁坑幹線、埔尾橫圳幹線、橫山支線、口潭圳幹線、日南圳幹線、新店圳幹線、九張犁圳幹線、后里圳幹線、頂店圳幹線等十一條大圳取水供區；排水幹線計有電火溪幹線、土城溝幹線、石壁坑圳幹線、老庄溪幹線及山尾溝幹線等；水庫壩堰有二，分別為鯉魚潭水庫與士林攔河堰兩座；主流現況堤防約60,068公尺、護岸3,015公尺；支流護岸工程約2,209公尺等相關設施。

本計畫生態調查結果中，由於粗首馬口鱮、台灣鏟頰魚及明潭吻鰕虎等魚種於溪內洄游，因河川自上游往下游，其中包括周邊支流、水路、水田等網狀結構形成連續生態廊道，而河川中橫斷方向的構造物或工程均會影響生物的遷徙乃至族群動態。

(五) 生態維護課題

參酌「大安溪水系河川情勢調查」報告(民國99年，經濟部水利署水利規劃試驗所)可知；在水域生物方面，大安溪主流溪岸較不容易發現灘地蟹類或族群數量相對較少。原因並非水質污染特別嚴重，而是大安溪坡降陡峻，水流湍急，因此在大安溪的河口仍有大量的礫石堆積。與其他西部河川河口多為泥質灘地相較，顯示出大安溪河水搬運能力的相對較強。

洄游性物種方面，由於河川中橫向構造物的設置(如水壩、攔砂壩等)，使魚群遷徙路徑受到阻隔，因而不易遷徙至適合生存或避難的場所，易導致魚類族群的減少，甚至物種的消失。

陸域生物方面，大安溪中上游山坡地土地利用主要為種植經濟果樹，原始植被因開發而消失，導致陸域生物多樣性降低，上游原始植被覆蓋面積較高的區域，物種之種類較多，然而隨著自然植被被開墾為耕地或果園，物種之種類數則明顯減少；且部份山區為了擴大道路使用面積，使排水溝水泥化，或為了景觀而盲目進行邊坡生態綠化的工程，易使山澗及排水溝既有的生態遭到破壞。

鳥類部分，所面臨的問題主要為棲息地破壞、外來種入侵、雜交現象及農藥毒害等。

植物以外來入侵種為主要問題；大安溪支流危害較嚴重的以小花蔓澤蘭為首，種子繁殖數量驚人且可藉由風力或動物傳播，又具有優勢的無性繁殖能力，喜歡高溫濕潤及陽光充足的環境，各支流的山野處、空曠地、廢耕地或乏人管理的果園均可見其成片生長，入侵至農、林地後，因攀爬纏勒植物，干擾植物生長，植物遭其整株覆蓋致死亡，造成嚴重危害，影響農林生態。

大安溪流域鄰近林務局「重要石虎棲地保育評析」報告中所述之關鍵棲地，應確保可以適合石虎利用，減少或避免不必要之開發與棲地改變。

（六）河川環境營造與維護課題

大安溪流域自上游至河口，由於地形、氣候富於變化，保安林地及林班地佔近80%，雨量豐沛，植物生長繁茂，因而孕育出極為豐富之動植物資源，進而呈現出多樣之河川環境生態系。大安溪上游溪谷為森林溪流生態系，直到士林攔河堰蓄水範圍轉為湖泊型生態系；中游自士林攔河堰以下至白布帆止，主要為溪流生態系；下游為農業溪流生態系；河口則為濕地生態系。

大安溪下游氣候溫和，中、上游多崇山峻嶺，雨量充沛，森林鬱茂，尤其在梅象橋以上更是天然叢林茂密覆蓋。大安溪水域生態環境的變遷，可以民國35年和60年作兩個重要的分水嶺。另民國88年至90年的砂石採取聯管計畫執行、921大地震及民國91年桃芝颱風及民國93年艾利颱風造成大安溪極大的影響。

民國35年，臺灣光復後，大安溪河川環境頓失管制，當地民眾開始任意電捕河川生物，但因為山坡地及森林的開發尚屬初始，所以水源充沛、水質良好，大安溪主支流足夠的水量尚足以提供魚類良好棲息環境。

民國60年代起，工商業日愈發達，生活水準提高，用電量急增，用水量也快速增加，為了供應中部工業、民生用電及自來水、灌溉用水需求，大安溪流域的水資源不斷被開發利用。士林攔河堰、鯉魚潭水庫陸續落成，卻中斷水中生物遷徙路徑。

民國88年921大地震溪谷兩岸明顯的坡地崩塌，及卓蘭大橋上游約2公里處隆起，並於民國91年桃芝颱風及民國93年艾利颱風災後，除崩塌地面積增加外，沿途野溪爆發土石流災情，使得坡面災情蔓延至溪谷，甚至影響主河道兩岸土地利用及人民財產安全。而大安溪溪谷兩岸邊坡崩塌及野溪土石流砂石，持續堆積於大安溪主河道，對水域生態環境造成極大影響。

河川中、下游已整治河段，常見兩岸築高堤保護的景象，顯示過去與水爭地，爭取洪泛區土地生產糧食及做為居住場所需求的歷史任務已不適現況。一旦河床淤積或沖刷，狹窄的河川空間無法因應。而河道束縮洪水位抬高，若加上環境因素，如水文情況及河床與流路的變動，使得潰堤、溢堤風險增大，防洪設施安全相對降低。同時，較窄的河川區域，深水流路失去自然變化的空間，高灘地範圍有限，高堤阻絕民眾親近河川，妨礙生物通過，對生態維護及河川環境的經營管理均有不利影響。

(七) 易致災河段的防災課題

大安溪水系係屬辮狀流路，部分河段因流路直接衝擊構造物而造成局部沖淤與構造物破損災害，如主流：鯉魚潭堤防段、水尾堤防段、圓屯堤防段、白布帆堤防段、士林~竹林部落河段、象鼻大橋下游右岸；支流：烏石坑溪烏石坑橋下游等；支流：景山溪景山15號堤防(斷面001~002左岸)、景山14號堤防(斷面001~002右岸)、景山12號堤防(斷面003~005右岸)、景山3號堤防(分流斷面006-6~006-7左岸)等河段，皆有基礎遭洪水淘刷，造成護岸毀損之紀錄，均成為重複致災河段；應加強堤腳基礎防沖刷保護。

另，河道因泥砂淤積、地形隆起或是兩岸高灘地使用，導致水流擺盪、流路改變，造成災害，如社尾堤防、土城堤防、卓蘭堤防段、內灣堤防段及四角林堤防段等處。

(八) 大峽谷治理課題

大安溪之軟岩質河床沖蝕範圍位於921大地震中兩道平行通過河道的地表隆起崖之間(斷面044至斷面045之間)，長度約為1公里；主要岩層屬卓蘭層，主要岩性為塊狀砂岩、砂頁岩互層。抬升河段岩體突出於河道上，造成砂石淤積於上游；拱隆河段上游由於坡降變陡，且原上覆卵礫石層進行過數公尺的降挖疏濬，造成軟礫石層迅速流失而致使岩床裸露，直接受到水流侵蝕，致使軟弱岩床快速向下侵蝕形成峽谷狀之深槽流路。

(九) 堤後排水或內水之處理課題

依據「大安溪中下游河段(白布帆橋—河口)開口堤整體規劃檢討計畫，2007」可知，大安溪原開口堤共有11處，其中現況三十甲堤防與社尾堤防銜接處、社尾堤防與廊子堤防銜接缺口處以及廊子堤防與土城堤防銜接處等3處已封堤；斷面002~003田心子堤防與三十甲堤防交接處以及斷面025-2~026鯉魚潭堤防與鯉魚口堤防交接處等2處已布設待建堤防，將於待建堤防興建後予以封堤。

目前大安溪開口堤尚有6處，包含：斷面010~010-1(右岸)九張犁堤防與六股堤防銜接缺口、斷面011-2~012(右岸)六股堤防與火炎山堤防銜接處、斷面034~035(右岸)老庄溪排水匯入處、斷面044(右岸)卓蘭堤防之堤首處、斷面029-1~030(左岸)七塊厝二號堤防處以及斷面050~051(右岸)堤後排水(卓蘭圳匯入)等6處。

(十) 鯉魚潭水庫滯洪及調蓄對下游影響課題

鯉魚潭水庫於民國81年11月完工，最高洪水位E.L.303.5m，滿水位E.L.300m，庫容量117,927,400m³，採堰頂自然溢流方式排洪。本次針對此部分予以探討景山溪下游經鯉魚潭水庫滯洪及調蓄洪峰後洪峰量之變化，並檢討景山溪既有橋梁考量水庫調蓄功能後之水位變化情形。

鯉魚潭水庫乃離槽水庫，由水庫滯洪演算分析成果可知鯉魚潭水庫於50年重現期距滯洪量約為97cms，其水庫滯洪效果將對水庫下游河道洪峰流量有所影響。經分析比較水庫下游河道(景山溪治理範圍)跨河橋梁(包含義里二橋、鯉魚潭一號橋、龍門三號橋、龍門一號橋、龍門二號橋等6座)在有水庫滯洪及無水庫滯洪之洪峰流量下水理檢討成果，洪水位下降約0.08m~1.57m，洪水位雖有下降，惟梁底高程大多仍未能滿足50年重現期距計畫洪水位；另根據經濟部(1993)「蓄水庫下游河川段整治及管理注意事項」規定採分析值較大者作為水庫下游河道治理依據，故本計畫水庫下游河道控制點仍選擇無水庫滯洪演算洪峰分析值作為計畫流域洪水量及水理演算之依據。

(十一) 揚塵抑制課題

近年來，大安溪水系遇久未下雨、日曬風乾，又逢吹起西南風時，常造成揚塵掩蓋影響居民生活品質。綜觀河川揚塵來源可分為河床、高灘裸露區域以及遭洪水流失之高灘地。造成河床裸露原因為豪雨日數增加、近年水量減少河床自然植生經大水沖失等問題；高灘區則因部分人為造成擾動（如工程施作、疏濬...等），以及使用除草劑阻礙植生等因素，造成裸露現象；部分揚塵來源係因高灘區洪水流失，造成近年來高灘區大面積坍方、流失，使河道內原有高灘區域面積驟減，河床揚塵至堤防間屏障減少，使河川揚塵擴散至堤防後仍具足夠動能翻越堤防至鄰近地區影響沿岸居民。

（十二）原住民保留地處理課題

大安溪士林攔河堰上游左右兩岸有多處原住民保留地分布，以下針對竹林部落、士林部落、象鼻部落及大安部落等處之原住民保留地，其處理課題予以分述說明如下：

1. 竹林部落：該河段為束縮段；流速增快，易造成護岸沖刷損毀；且該河段近年流路偏向左岸，有持續沖刷左岸造成後方保護對象危險之虞，將於既有石籠護岸前方加強臨時保護(苗栗疏濬便道)以維護後方保護對象安全；故治理計畫線及用地範圍線不予調整。
2. 斷面 065~066 右岸為士林部落，該處因支流雪山坑溪所挾帶之泥砂匯入大安溪後堆積於河道中，堆積之土砂及雪山坑匯入造成該處流向偏向右岸，衝擊右岸士林部落之安全；故治理計畫線及用地範圍線不予調整。左岸考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防予以延長，相關用地範圍線及治理計畫線將一併予以修正，並保留相關用地做為防汛備料布設位置。
3. 斷面 073~074 右岸為象鼻部落，該處維持原公告。
4. 斷面 078~082 右岸為梅園部落，因梅象橋上游水流挾砂量大，造成此河段土砂易淤積造成災害；故用地範圍線及治理計畫線不予調整。

二、流域經理基本方針

本計畫上游流域多為天然森林，植被覆蓋良好，整體而言植生狀況良好。然因集水區地質環境特殊地勢險峻高拔，集水區因 921 大地震造成地層鬆動，復以豪大雨頻發造成支流源頭崩塌，主要高危險級土石潛勢溪流分布於流域中、上游河段。故應加強土石潛勢溪流上游區域水土保持與坡地保育，並在兼顧安全、生態、景觀及國土復育的目標下，進行土地利用管理及環境之改善及維護。流域內之開發行為應儘量避免坡地裸露以減少地表沖蝕。坡地沖蝕及崩塌除不利於水源涵養外，大量土石泥砂亦會造成河川沖淤失衡，形成防洪安全威脅、生物棲地破壞，甚至形成土石流而導致嚴重災害。集水區內之開發行為必須將開發後所增加之洪水量滯留於開發區內，以維持河川計畫通水量。

由於大安溪水系為山地型河川，水流湍急，河道蜿蜒擺盪及辮狀河川特性，使得河道寬窄不一，加上流速明顯變化下，兩岸防洪建造物與高灘地易受洪流造成沖刷與淤積現象。由於兩岸多為山地地形，使得防洪段不足河段之淹水範圍受限，故河道治理策略上，除有明顯保護對象或標的應布設防洪建造物外，基本方針應以工程減量，維護自然環境為優先。

計畫河系兩岸既有防洪建造物多為以混凝土為主之剛性構造物，因本計畫區自然環境條件豐富，具有依山傍水之水域空間，以及恬靜之田野風光，歷年推展觀光旅遊雖於河岸設有腳踏車道，但不連續無法有效達到空間串連，因此濱溪廊道的空間必須依自然的型態加以規劃避免高密度使用而影響防洪安全、破壞自然景觀，使生物棲地零碎化。

綜合所述，本區治理目前具有成效，但鑑於地質較為破碎，林地環境隨時可能因颱風豪雨而有所改變，台灣地區於 98 年 8 月受莫拉克颱風災害，顯示工程治理確為有限性，又在未來發生超大降雨事件之強度可能增加，頻度也將會縮短，本流域治理方針應為注重治山防災工作，在整治上應採取減災、整備、應變、復原等四階段滾動式之處理與維護為原則，以符合現況。

三、河川治理基本方針

計畫範圍內除有明顯必要保護標的需築堤禦洪保護外，本計畫河川水系之治理基本方針以高水治理之觀點，考量河川特性、災害原因研提治理及減災方向。大安溪流域內河川水系之治理基本方針以(一)維護河川自然風貌 (二)河川棲地環境景觀營造 (三)工程減量等為原則，計畫水系河川主、支流治理方針簡述如下。

- (一) 大安溪之河川特性多為蜿蜒以及辮狀流河川，流路位置變化大，河川治理基本方針應以工程減量，維護自然環境為優先，維持河道水流自然流竄之空間。流域內部分部落、聚落之地區，仍應考慮鄰水土地利用價值，著重維持河川自然型態、減少人工設施之布設，以順應自然方式進行治理措施研擬。
- (二) 大安溪水系多為未遭受人為破壞之自然河川，因水質尚佳而孕育出沿岸陸域與水域生態的豐富性，應減少對河川的人為干擾與降低自然力的破壞。河川不僅是動植物之棲息地，同時也是人類遊憩之場所及重要用水來源，應避免大型之土地開發，安定河道以維護生物棲息空間，營造兩岸之環境，並拉近人、河與生態間距離。
- (三) 大安溪主流兩岸匯入多條河川與排水流至台灣海峽，因主流兩岸多數河段已築堤禦洪，現況洪水量可靠重力排水方式順利排洪，然而大安溪水系河性變化尚未達穩定狀態，故河川治理基本上仍需考量未來水文氣象急遽變遷可能造成超高洪水量，因此應降低工程束堤禦洪之治理方式，儘量以非工程、自主防災、逕流分擔及減災避災等方法取代工程方式辦理。
- (四) 烏石坑溪因坡陡及地質類型較為破碎，洪水易挾帶土砂堆積至下游河段或與主流匯流處，造成河床淤積影響通洪能力。烏石坑溪利用河川重力排洪無虞，故河川治理基本仍應維持河川自然型態，儘可能採非工程措施。
- (五) 景山溪歷年災害類型多為洪水沖刷造成建造物基腳毀損、邊坡崩塌，故河道兩岸堤防、護岸基礎必須加以保護。

第肆章、水道治理計畫原則及保護標準

一、治理計畫原則

(一) 劃設原則

1. 水道治理計畫線與現有河防建造物位置不符，在防洪安全無虞前提下，依據現況堤防堤肩線劃設。
2. 未設置防洪設施河段，採水道治理計畫線與用地範圍線共線方式劃設。
3. 保留必要水防道路空間，以利防災搶險。
4. 河口區劃設流入海洋處劃有海堤區域者，與其兩岸連接之海堤區域線封閉劃設。
5. 已設置防洪設施河段，堤後公有地或未登錄公地，僅依治理需要予以劃入。若已編入河川分署用地者，亦予以劃入。
6. 未有防洪設施河段或河道凹岸處，堤後未登錄公地儘量予以劃入，已登錄公有土地，依防洪實際需求再予以劃入。
7. 野溪或排水匯流處，沿支流或排水至匯流處平順劃設。
8. 參酌兩岸高坎、河川區域線、公私有地分布情況及其它相關計畫實施情形劃設。
9. 支流匯入主流出口處，利用兩岸公有地採喇叭口狀放寬劃設。
10. 維持既有之流路，於蜿蜒段之劃設應力求平順劃設，對於不同河寬之漸變段亦以平順曲線相接。
11. 河道現況與原用地範圍線不符者，依現況洪水流路變遷位置修訂劃設。

(二) 水道治理計畫及用地範圍線檢討及劃設

大安溪水系各主、支流等水道治理計畫線與用地範圍線檢討，劃設說明分述如下(以下所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線)：

1.大安溪主流

(1)斷面001~006

a.水道治理計畫線：本河段左岸已施設頂安海堤、田心子堤防及三十甲堤防，左岸斷面002~003處有頂店圳排水匯入，右岸已施設雙寮海堤及雙寮堤防；本河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：本河段現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河口區左岸及右岸已有分別有田心子海堤及雙寮海堤施設，故依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定；左岸河口區安心橋係水防道路之橋，本次完整劃入，斷面004~006，依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正，斷面005~006保留現有防汛堆置場；右岸斷面001-3~006，依照現有構造物基腳予以修正；餘維持原公告。

(2)斷面006~009-4河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸有社尾堤防，右岸有九張犁堤防，左、右兩岸多已布設堤防，本河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，左岸斷面006~007，依照現有構造物基腳予以修正；右岸斷面006~009-4，依照現有構造物基腳予以修正；餘維持原公告用地範圍線劃設。

(3)斷面009-4~011-2河段

a.水道治理計畫線：本河段右岸斷面009-4~010為九張犁堤防、斷面010-1~011-2為六股堤防以及左岸斷面009-4~011-2已布設廊子堤防禦洪，左岸斷面009-4~010電火溪區排水出口採紅黃共線方式修正；右岸斷面010~010-1依舊有九張犁堤防堤肩位置修正劃設，另因該處斷面010上游至010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告位置。

b.用地範圍線：左岸斷面009-4~010，留設電火溪區排出口修正劃設；右岸斷面010~010-1舊有九張犁堤防列入用地範圍線，斷面010上游至010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；其餘維持原公告。

(4)斷面011-2~019河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面011-2~016為廊子堤防，斷面016~019為土城堤防；右岸斷面012~019為火炎山堤防；左岸較無明顯變化，右岸斷面011-2依舊有六股堤防堤肩位置修正劃設，另因斷面011-2上游至012之間，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面016，舊有九張犁堤防列入用地範圍線內；右岸斷面011-2六股堤防延伸段列入用地範圍線管制，其餘依照現有構造物基腳予以修正。

(5)斷面019~021河段

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬為749公尺~831公尺；左岸為土城堤防，右岸為火炎山堤防；左岸較無明顯變化，維持原公告；右岸斷面019-1~021，該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線方式劃設，其餘維持原公告。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，左岸維持原公告；右岸斷面019~020，依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告。

(6)斷面021~029河段

a.水道治理計畫線：本河段右岸於斷面021上游有景山溪匯入，左岸斷面021~025為土城堤防，斷面025~028為公館堤防，斷面029為七塊厝二號堤防；右岸有鯉魚尾堤防及鯉魚潭堤防，現況左、右兩岸多已布設堤防，防洪建造物滿足通洪保護標準，河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，右岸斷面025~029依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正；左岸斷面024依照公私有地邊界位置予以修正；斷面028~029採預留所需水防道路空間並將水防道路予以貫通劃設方式予以修正；其餘維持原公告。

(7)斷面029~032河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸斷面031~032為水尾堤防，依原局變後位置劃設，斷面029依舊有七塊厝二號堤防堤肩位置修正劃設，另斷面030處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；右岸斷面029~030，未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，右岸斷面031~032依現有構造物基腳予以修正劃設；左岸斷面029舊有七塊厝二號堤防列入用地範圍線內，另斷面030處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；斷面031~032依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持既有用地範圍線位置。

(8)斷面032~034河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面033經檢討未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設；右岸斷面032~033，將私有地前之水道治理計畫線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：右岸斷面032~033，將私有地前之用地範圍線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告。

(9)斷面034~037河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸斷面035~037為圓屯堤防，較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置；右岸斷面035有支流老庄溪匯入，右岸斷面035~036現況為高灘地且為荒地屬未登錄地，故本次依洪水到達範圍調整採紅、黃共線方式放寬劃設；斷面036~037將護岸往靠近140線調整，以保護140線橋台；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面036~037依現有堤後基腳旁側溝邊緣修正；右岸斷面035~036該處依洪水到達範圍採紅、黃共線方式調整放寬劃設；右岸斷面036~037依護岸施設位置預留後方水防道路空間調整；餘維持原公告。

(10)斷面037~039河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面037~039為圓屯堤防，右岸為卓蘭護岸；本河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，左岸斷面037依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘均維持既有用地範圍線位置。

(11)斷面039~041河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸為圓屯堤防，右岸斷面040~041為卓蘭護岸；本河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足問題，左岸依照現有構造物基腳予以修正，斷面041將卓蘭大橋橋台予以劃出，餘維持原公告；右岸斷面040~040-1依照現有構造物基腳予以修正，斷面041將卓蘭大橋橋台予以劃出；其餘維持原公告。

(12)斷面041~046-1河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸041~043現況無防洪建造物，多為峻嶺與高丘，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化；左岸斷面043~044為石圍牆護岸，本河段較無明顯變化；左岸斷面044~046現況無防洪建造物，多為峻嶺與高丘，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化。右岸041~043為卓蘭堤防，現況無明顯變化；右岸斷面043~044依舊有卓蘭堤防堤肩位置修正劃設，斷面044~045該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；右岸斷面045~046為內灣堤防，此段與現況堤防堤肩線有所差異，此部分依照已布設堤防堤肩線進行調整；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：本河段無防洪能力不足，左岸維持原公告劃設；右岸斷面041~043依照現有構造物基腳予以修正劃設；斷面046~046-1依照現有構造物基腳予以修正劃設，其餘維持原公告。

(13)斷面046-1~050河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面046-1~048-1現況無防洪建造物，多為峻嶺與高丘，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化；左岸斷面049~050為四角林堤防，現況無明顯變化；右岸斷面046-1~050為內灣堤防，其保護標準可滿足通洪保護標準，此段與現況堤防堤肩線有所差異，此部分依已布設堤肩線調整；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面048-1~049，依照現有道路路邊線位置並預留水防道路空間方式予以修正劃設；其餘維持原公告；右岸斷面046-1~049依照現有構造物基腳予以修正劃設，其餘維持原公告。

(14)斷面050~053河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸有四角林堤防，河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置；右岸斷面050為開口堤，依照已布設堤防堤肩線調整水道治理計畫線，右岸斷面051~053為白布帆堤防，現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：左岸維持原公告用地範圍線；右岸斷面051~053依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設，其餘維持原公告。

(15)斷面053~055河段

a.水道治理計畫線：本河段左岸現況無防洪建造物，多為峻嶺與高坵，原公告採紅、黃共線方式劃設，本次依現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設；右岸有白布帆堤防，現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河段較無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：左岸依現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設；右岸依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設。

(16)斷面055~059河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面055原公告採紅、黃共線方式劃設，本次依現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設，左岸與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正。右岸斷面055為白布帆堤防，現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河段較無明顯變化，因此維持局變後所公告之水道治理計畫線位置；左岸斷面056~059現況無防洪建造物，多為峻嶺與高坵，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化；右岸斷面055-1下游處~斷面056，本次依現有邊坡高坎劃設，採紅、黃共線方式劃設；右岸斷面056~059現況無防洪建造物，多為峻嶺與高坵，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：左岸斷面055現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設，與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正；右岸斷面055~055-1依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設，右岸斷面055-1~056本次依現有邊坡高坎修正，維持紅、黃共線方式劃設；其餘均維持原公告。

(17)斷面059~064河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面059~061現況地形與治理計畫線有所差異，本次依本計畫修正待建護岸位置劃設並順接上、下游已公告之既有水道治理計畫線；左岸斷面063~064分別有達觀護岸及達觀1號護岸，現況無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置；右岸斷面059~064現

況無防洪建造物，多為峻嶺與高坵，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面059~061，依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間劃設調整；其餘均維持原公告。

(18)斷面064~068河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面064~065為達觀1號護岸，現況無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置，右岸現況無防洪建造物，多為峻嶺與高坵，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置；右岸斷面066~067-1為士林堤防，現況無明顯變化，因此維持原公告水道治理計畫線位置，左岸斷面066~067考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防予以延長；左岸斷面067~067-1已布設堤防禦洪，其保護標準可滿足通洪保護標準，遂依現況堤防臨水面堤肩線調整水道治理計畫線，斷面067-1~068依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；右岸斷面067-1~068依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；其餘均維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面066~067依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間調整劃設，左、右岸斷面067-1~068本次依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；其餘均維持原公告。

(19)斷面068~073河段

a.水道治理計畫線：斷面068~070依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：斷面068~070依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；其餘維持原公告。

(20)斷面073~078河段

a.水道治理計畫線：除斷面073處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告。

b.用地範圍線：除斷面073處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告。

(21)斷面078~082河段

a.水道治理計畫線：左岸斷面078~080已布設堤防，現況無明顯變化，因此維持原公告位置；其餘均維持原公告。

b.用地範圍線：維持原公告。

2.烏石坑溪

(1)斷面001~001-1河段

a.水道治理計畫線：本河段受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持既有水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，因此維持原公告。

(2)斷面001-1~002河段

a.水道治理計畫線：本河段兩岸岩壁堅固，受兩岸天然地形限制，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，因此維持原公告。

b.用地範圍線：原公告採紅、黃共線方式劃設，本次除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段現況無明顯變化，維持原公告。

(3)斷面002~007河段河段

a.水道治理計畫線：右岸為高山峭壁，左岸緊臨道路及山壁，受限於山勢及地形影響，原公告採紅、黃共線方式劃設，現況無明顯變化，因此維持原公告。

b.用地範圍線：原公告採紅、黃共線方式劃設，除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告。

3.景山溪

(1)景山溪與大安溪匯流口(斷面 001)~義里二橋(斷面 003)

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬69公尺~171公尺，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持既有水道治理計畫線位置。

b.用地範圍線：景山溪左岸銜接出口三角形，該處堤防未相連，已採紅黃共線後退為圓弧形布置方式予以銜接劃設；右岸現況無明顯變化，因此維持原公告。

(2)義里二橋(斷面 003)~山線鐵路橋(斷面 006)

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬61~91公尺，現況僅右岸斷面006下游未滿足50年計畫洪水位，因斷面005~006右岸，因該處無明顯保護對象，故將原規劃鯉魚潭拱橋以下河段之鯉魚一橋右岸護岸予以取消，採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設；其餘均維持原公告。

b.用地範圍線：右岸斷面003~斷面004 依照水道治理計畫線預留水防道路空間予以修正劃設；其餘維持原公告。

(3)山線鐵路橋(斷面 006)~龍門三號橋(斷面 009)

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬40~72公尺，右岸斷面006~斷面009多已有堤防、護岸興建，其中右岸斷面007上游240m河段，依本計畫修正待建護岸位置劃設；右岸斷面007上游240m以上河段~007-1，該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；右岸斷面007-1有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設；左岸斷面007~007-1，依已布設護岸及待建護岸設施位置調整劃設；其餘現況無明顯變化，維持原公告。

b.用地範圍線：右岸斷面006-8~007將現有橋台予以劃出；右岸斷面007~007-1，依照既有道路側溝位置予以修正劃設；右岸斷面007-1有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設；右岸斷面007-1~008將現有橋台予以劃出；左岸斷面006-7該處依照公私有地邊界予以挑整放寬劃設，左岸斷面007~007-1依照公有地邊界予以放寬劃設；其餘維持原公告。

(4)龍門三號橋(斷面 009)~後池堰(斷面 011)

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬69~100公尺，左岸斷面010~011，依現況地形，將水道治理計畫線與用地範圍線採共線方式調整放寬劃設；治理起點下游右岸依現況設施臨水面堤肩線調整；其餘維持原公告。

b.用地範圍線：斷面009~009-1將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告。

(5)景山溪分流-山線鐵路橋(斷面 006)~分流斷面 006-7

a.水道治理計畫線：本河段計畫河寬73~74公尺，左岸斷面006-6~006-7依現況設施臨水面堤肩線調整，其餘維持原公告；右岸維持原公告。

b.用地範圍線：左岸斷面006-2~006-3依照公私有地邊界予以調整放寬劃設，其餘維持原公告；右岸斷面006-7，該處依照公私有地邊界予以調整放寬劃設；其餘現況無明顯變化，因此維持原公告。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(1/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 001~006	左	有	維持原公告	1. 現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河口區左岸已有田心子海堤，故依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定 2. 左岸斷面 004~006，依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正 3. 左岸斷面 005~006 保留現有防汛堆置場 4. 餘維持原公告用地範圍線位置	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 895 公尺~1,022 公尺
		右	有		1. 現況防洪建造物滿足通洪保護標準，河口區右岸已有雙寮海堤，依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定 2. 右岸斷面 001-3~006，依照現有構造物基腳予以修正 3. 餘維持原公告用地範圍線位置	
	斷面 006~009-4	左	有	維持原公告	1. 左岸斷面 006~007，依照現有構造物基腳予以修正 2. 餘維持原公告用地範圍線位置	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 921 公尺~954 公尺
		右	有		右岸斷面 006~009-4，依照現有構造物基腳修正	
	斷面 009-4~011-2	左	有	斷面 009-4~010 電火溪區排水出口採紅黃共線方式修正，餘維持原公告	斷面 009-4~010，留設電火溪區排出口予以修正劃設；其餘維持原公告	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 837 公尺~928 公尺
		右	有	斷面 010~010-1 依舊有九張犁堤防堤肩位置修正劃設，另因該處斷面 010 上游至 010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告	斷面 010~010-1 右岸舊有九張犁堤防列入用地範圍線內，斷面 010 上游至 010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設；其餘維持原公告	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(2/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 011-2~019	左	有	維持原公告	斷面 016，舊有九張犁堤防列入用地範圍線內，其餘維持原公告	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 704 公尺~875 公尺
		右	有	斷面 011-2 依舊有六股堤防堤肩位置修正劃設，斷面 011-2 上游至 012 之間，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；其餘維持原公告	1. 斷面 011-2 舊有六股堤防延伸段列入用地範圍線管制 2. 其餘依照現有構造物基腳予以修正	
	斷面 019~021	左	有	維持原公告	維持原公告用地範圍線位置	兩岸多已施設河防建造物，現況河寬略大於原公告計畫河寬，故依既有構造物堤肩位置微幅調整計畫河寬。計畫河寬為 749 公尺~831 公尺
		右	有	斷面 019-1~021，該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線方式劃設	斷面 019~020，依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線位置	
	斷面 021~029	左	有	維持原公告	1. 斷面 024 依照公私有地邊界位置予以修正 2. 斷面 028~029 採預留所需水防道路空間並將水防道路予以貫通劃設方式予以修正 3. 其餘維持原公告	兩岸多已施設河防建造物，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 657 公尺~856 公尺
		右	有		1. 斷面 025~029 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正 2. 其餘維持原公告用地範圍線位置	
	斷面 029~032	左	無	1. 斷面 029，依舊有七塊厝二號堤防堤肩位置修正劃設，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線 2. 其餘維持原公告	1. 斷面 029 舊有七塊厝二號堤防列入用地範圍線內，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線 2. 斷面 031~032 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告	兩岸多已施設河防建造物，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 639 公尺~838 公尺
		右	無、有	1. 斷面 029~030，未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設 2. 其餘維持原公告	斷面 031~032 依現有構造物基腳予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線位置	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(3/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 032~034	左	無、有	斷面 033 經檢討未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設；其餘維持原公告	維持原公告	本河段右岸依現有地形及公、私有地邊緣予以微幅調整計畫河寬。計畫河寬由 529~599 公尺，調整為 529 公尺~597 公尺
		右	無、有	斷面 032~033，將私有地前之水道治理計畫線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告	斷面 032~033，將私有地前之用地範圍線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設；其餘維持原公告	
	斷面 034~037	左	無、有	維持原公告	斷面 036~037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告	右岸依河岸地形、流路及既有道路邊緣予以調整計畫河寬。計畫河寬由 626~694 公尺，調整為 686 公尺~707 公尺。
		右	無、有 (縣道 140)	1. 斷面 035~036 現況為高灘地且為荒地屬未登錄地，故本次依洪水到達範圍調整採紅、黃共線方式放寬劃設 2. 斷面 036~037 將護岸往靠近 140 線調整，以保護 140 線橋台 3. 其餘維持原公告	1. 斷面 035~036 該處依洪水到達範圍採紅、黃共線方式調整放寬劃設 2. 斷面 036~037 依照護岸施設位置預留後方水防道路空間調整劃設 3. 其餘維持原公告	
	斷面 037~039	左	有	維持原公告	斷面 037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；其餘維持原公告用地範圍線劃設	兩岸已施設河防建造物，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 606 公尺~632 公尺
		右	有 (縣道 140)		維持原公告用地範圍線劃設	
	斷面 039~041	左	有	維持原公告	依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出，餘維持原公告	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬
		右	有 (縣道 140)		斷面 040~040-1 依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出；其餘維持原公告	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(4/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 041~046-1	左	無、有	維持原公告	維持原公告	1. 斷面 041~043 右岸依堤肩位置微幅調整計畫河寬為755m~891m 2. 斷面 044~045 依現有地形採紅、黃共線方式調整放寬劃設 3. 斷面 045~046 右岸依堤肩位置微幅調整
		右	有 (縣道140)	1. 斷面 043~044 依舊有卓蘭堤防堤肩位置修正劃設 2. 斷面 044~045 該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設 3. 斷面 045~046 依堤肩線位置進行調整 4. 其餘維持原公告	1. 斷面 041~043 依照現有構造物基腳予以修正劃設。 2. 斷面 046~046-1 依照現有構造物基腳予以修正劃設。 3. 其餘維持原公告	
	斷面 046-1~050	左	無、有	維持原公告	斷面 048-1~049，依照現有道路路邊線位置並預留水防道路空間方式予以修正劃設；其餘維持原公告	1. 右岸斷面 047~050 依堤肩位置微幅調整計畫河寬 2. 左岸現況河寬相較於公告河寬而言無明顯變化
		右	有 (縣道140)	1. 斷面 046-1~050 依現有堤肩線進行調整 2. 餘維持原公告	斷面 046-1~049 依照現有構造物基腳予以修正劃設，其餘維持原公告	
	斷面 050~053	左	有	維持原公告	維持原公告用地範圍線劃設	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬456公尺~649公尺
		右	有 (縣道140)	1. 右岸斷面 050 為開口堤，依照已布設堤防堤肩線調整劃設 2. 餘維持原公告	斷面 051~053 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設，其餘維持原公告用地範圍線劃設	
	斷面 053~055	左	無	依現況河道地形與，採紅、黃共線放寬劃設	依現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設	左岸因歷年流路冲刷影響，使得現況河寬大於原公告計畫河寬，故依現況河道之寬度作為計畫河寬；計畫河寬由474~546公尺，調整為522公尺~564公尺
		右	有 (縣道140)	維持原公告	依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線線。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(5/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 055~059	左	無	1. 斷面 055 依現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設 2. 與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正 3. 餘維持原公告	1. 斷面 055 現況河道地形，採紅、黃共線放寬劃設 2. 與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正 3. 餘維持原公告用地範圍線劃設	受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 228 公尺~547 公尺
		右	無、有 (縣道 140)	1. 斷面 055-1 下游處~斷面 056，本次依現有邊坡高坎，採紅、黃共線方式劃設 2. 餘維持原公告	1. 右岸斷面 055~055-1 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設 2. 右岸斷面 055-1~056，本次依現有邊坡高坎修正，維持紅、黃共線方式劃設 3. 餘維持原公告	
	斷面 059~064	左	無	1. 斷面 059~061 現況地形與治理計畫線有所差異，本次依本計畫修正待建護岸位置劃設並順接上、下游已公告之既有水道治理計畫線 2. 餘維持原公告	1. 左岸斷面 059~061，依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間劃設調整 2. 餘維持原公告	1. 左岸斷面 059~060 依現況河道地形劃設 2. 斷面 060~061 及斷面 063~064 依既有構造物位置調整 3. 其餘受限於山勢及地形影響，維持原公告河寬
		右	無	維持原公告	維持原公告用地範圍線劃設	
	斷面 064~068	左	無	1. 斷面 066~067 考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防延長 2. 斷面 067~067-1，依現況堤防臨水面堤肩線調整水道治理計畫線 3. 斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設 4. 餘維持原公告	1. 斷面 066~067 依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間調整劃設 2. 斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設 3. 其餘維持原公告	1. 斷面 066~067 保留相關用地做為防汛備料布設位置予以劃設 2. 斷面 067-1 兩岸已施設河防建造物，故依既有構造物堤肩位置微幅調整計畫河寬
		右	無、有	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設；餘維持原公告	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 3 大安溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(6/6)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
大安溪	斷面 068~073	左	無	1. 斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設 2. 其餘維持原公告	1. 斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設 2. 其餘維持原公告	受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 247 公尺~524 公尺
		右	無			
	斷面 073~078	左	無	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告水道治理計畫線位置	除斷面 073 處將現有橋台予以劃出外，其餘維持原公告用地範圍線位置	受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 177 公尺~412 公尺
		右	無			
	斷面 078~082	左	無、有	維持原公告	維持原公告	現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬
		右	無、有			

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 4 烏石坑溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
烏石坑溪	斷面 001~001-1	左	無	維持原公告	維持原公告	受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 195~205 公尺
		右	無			
	斷面 001-1~002	左	無	維持原公告	除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段現況無明顯變化，維持原公告	兩岸岩壁堅固，受兩岸天然地形限制，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 101 公尺~108 公尺
		右	無			
	斷面 002~007	左	無	維持原公告	除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告	右岸為高山峭壁，左岸緊臨道路及山壁，受限於山勢及地形影響，現況河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬 113 公尺~201 公尺
		右	無			

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 5 景山溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(1/2)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
景山溪	斷面 001~003	左	有	維持原公告	景山溪銜接出口三角形，該處堤防未相連，已採紅黃共線後退為圓弧形布置方式予以銜接劃設；其餘維持原公告	1. 左岸斷面 010~011，依現況地形將原公告治理計畫線採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設 2. 其餘河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬
		右	有、無		維持原公告	
	斷面 003~006	左	有	維持原公告	維持原公告	
		右	有、無	1. 斷面 005~006 右岸，因該處無明顯保護對象，故將原規劃鯉魚潭拱橋以下河段之鯉魚一橋右岸護岸予以取消，採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設 2. 餘維持原公告	1. 右岸斷面 003~斷面 004 依照水道治理計畫線預留水防道路空間予以修正劃設 2. 其餘維持原公告	
	斷面 006~009 (右分流)	左	有	1. 斷面 007~007-1，依已布設護岸及待建護岸設施位置調整劃設 2. 其餘維持原公告	1. 斷面 006-7 該處依照公私有地邊界予以調整放寬劃設 2. 左岸斷面 007~007-1 依照公有地邊界予以放寬劃設 3. 其餘維持原公告	
		右	有	1. 斷面 007 上游 240m 河段，依本計畫修正待建護岸位置劃設 2. 007 上游 240m 以上河段~007-1，該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線 3. 斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設 4. 餘維持原公告	1. 斷面 006-8~007 將現有橋台予以劃出 2. 斷面 007~007-1，依照既有道路側溝位置予以修正劃設 3. 斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設 4. 斷面 007-1~008 將現有橋台予以劃出 5. 其餘維持原公告	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

表 5 景山溪水道治理計畫線與用地範圍線修訂劃設一覽表(2/2)

溪名	河段	岸別	水防道路	水道治理計畫線（黃線） 修訂或劃設內容	用地範圍線（紅線） 修訂或劃設內容	水道治理計畫線 拓寬或窄縮說明
景山溪	斷面 009~011	左	有、無	1. 左岸斷面 010~011，依現況地形，將水道治理計畫線與用地範圍線採共線方式調整放寬劃設 2. 餘維持原公告位置	斷面 009~009-1 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告	1. 左岸斷面 010~011，依現況地形將原公告治理計畫線採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設 2. 其餘河道寬度相較於公告河寬而言無明顯變化，故維持原公告河寬
		右	有	1. 治理起點下游右岸依現況設施臨水面堤肩線調整 2. 其餘維持原公告		
	分流(左分流) 斷面 006~006-7	左	有	1. 斷面 006-6~006-7 依現況設施臨水面堤肩線調整 2. 其餘維持原公告	1. 斷面 006-2~006-3 依照公私有地邊界予以調整放寬劃設 2. 其餘維持原公告	
		右	有	維持原公告	1. 斷面 006-7 該處依照公私有地邊界予以調整放寬劃設 2. 其餘維持原公告用地範圍線位置	

註：表內所稱紅、黃線，依序分別指用地範圍線、水道治理計畫線。

二、計畫洪峰流量

各河段各重現期距計畫洪水量之分配情況，分別如表6及圖3~圖5所示。大安溪水系計畫洪水量說明如下：

- (一) 大安溪主流士林攔河堰以下採 100 年重現期距計畫洪水量，士林攔河堰以上採 50 年重現期距作為計畫洪水量。
- (二) 支流烏石坑溪採用 25 年重現期距作為計畫洪水量。
- (三) 支流景山溪採用 50 年重現期距作為計畫洪水量。

表 6 本計畫各控制點各重現期計畫洪峰流量採用值

主、支流	斷面編號	控制點名稱	流域面積(km ²)	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年
大安溪(主流)	001	河口	758.74	2,940 (3.87)	5,320 (7.01)	7,200 (9.49)	9,260 (12.20)	9,970 (13.14)	12,400 (16.34)	15,000 (19.77)
	021	景山溪合流前	641.70	2,810 (4.38)	5,090 (7.93)	6,910 (10.77)	8,880 (13.84)	9,560 (14.90)	11,800 (18.39)	14,300 (22.28)
	035	老庄溪合流前	587.40	2,690 (4.58)	4,890 (8.32)	6,640 (11.30)	8,540 (14.54)	9,190 (15.65)	11,400 (19.41)	13,800 (23.49)
	056	雙崎	547.75	2,630 (4.80)	4,780 (8.73)	6,490 (11.85)	8,350 (15.24)	8,990 (16.41)	11,100 (20.26)	13,500 (24.65)
	058	烏石坑溪合流前	513.17	2,510 (4.89)	4,580 (8.92)	6,230 (12.14)	8,030 (15.65)	8,650 (16.86)	10,700 (20.85)	13,000 (25.33)
	067	雪山坑溪合流前	468.17	2,330 (4.98)	4,270 (9.12)	5,820 (12.43)	7,510 (16.04)	8,090 (17.28)	10,100 (21.57)	12,200 (26.06)
	082	梅象橋	417.84	2,160 (5.17)	3,950 (9.45)	5,380 (12.88)	6,930 (16.59)	7,460 (17.85)	9,300 (22.26)	11,200 (26.80)
景山溪(支流)	001	與大安溪匯流口	93.69	700 (7.47)	1150 (12.27)	1430 (15.26)	1750 (18.68)	1900 (20.28)	2200 (23.48)	2500 (26.68)
	003	高速公路排水匯流前	78.37	560 (7.15)	930 (11.87)	1200 (15.31)	1400 (17.86)	1500 (19.14)	1800 (22.97)	2000 (25.52)
	006	斷面 6	72.96	530 (7.26)	870 (11.92)	1100 (15.08)	1300 (17.82)	1400 (19.19)	1600 (21.93)	1900 (26.04)
	009	斷面 9	58.29	400 (6.86)	680 (11.67)	840 (14.41)	1100 (18.87)	1100 (18.87)	1300 (22.30)	1500 (25.73)
	-	後池堰	53.45	340 (6.36)	580 (10.85)	710 (13.28)	860 (16.09)	900 (16.84)	1100 (20.58)	1300 (24.32)
烏石坑溪(支流)	001	烏石坑溪匯流口	34.58	230 (6.65)	280 (8.10)	620 (17.93)	680 (19.66)	700 (20.24)	770 (22.27)	830 (24.00)
	007	長榮橋	27.69	200 (7.22)	240 (8.67)	520 (18.78)	580 (20.95)	600 (21.67)	650 (23.47)	710 (25.64)

註：1.灰底為比流量；2.流量單位：cms、比流量單位：cms/km²。

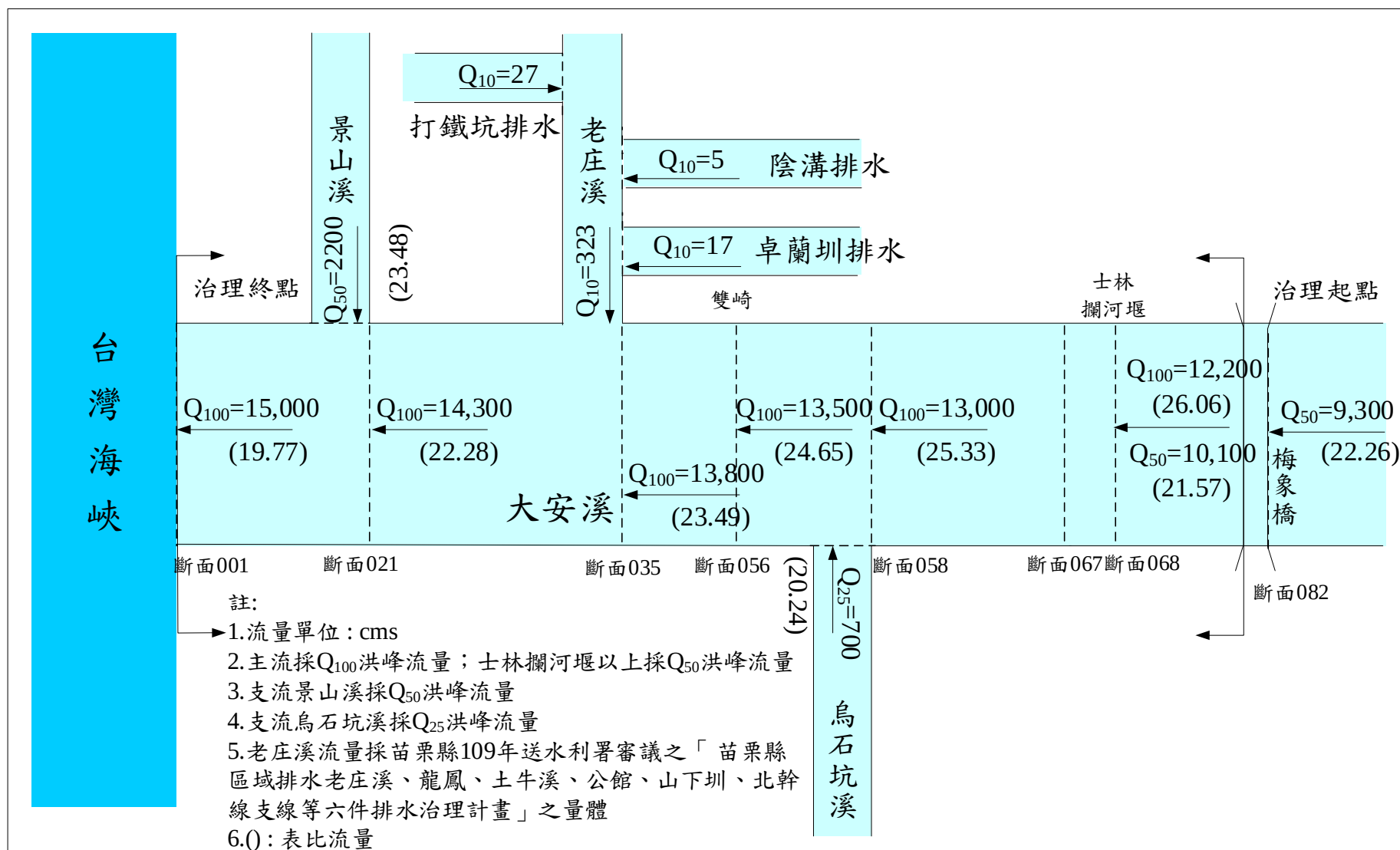


圖 3 大安溪主流各河段計畫洪峰流量分配圖

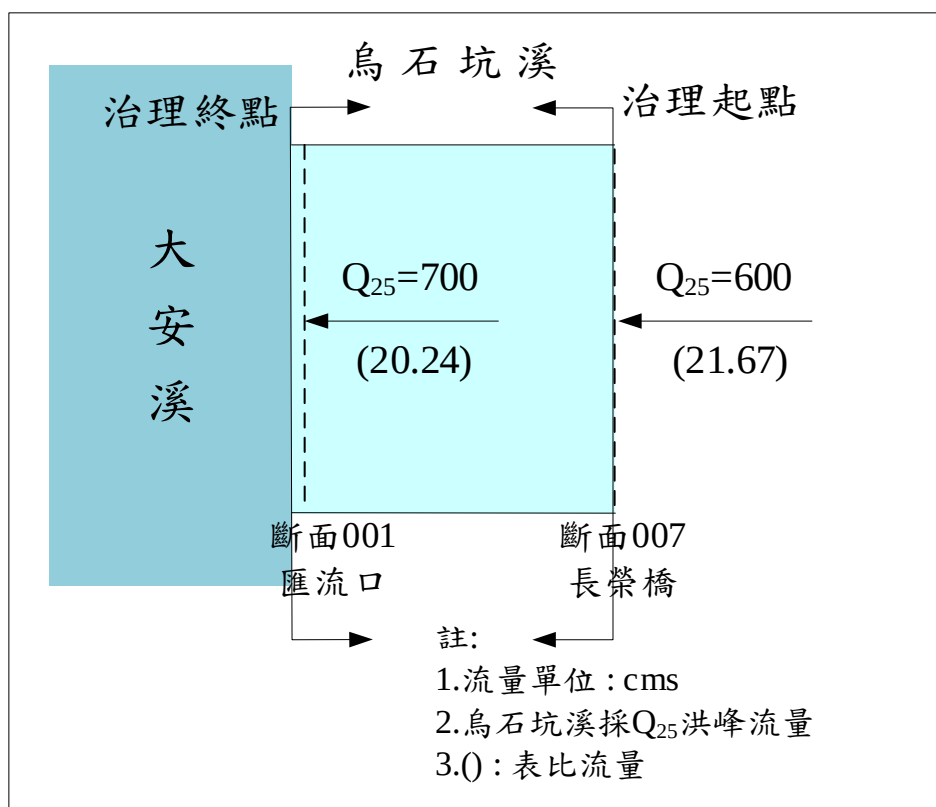


圖 4 烏石坑溪各河段計畫洪峰流量分配圖

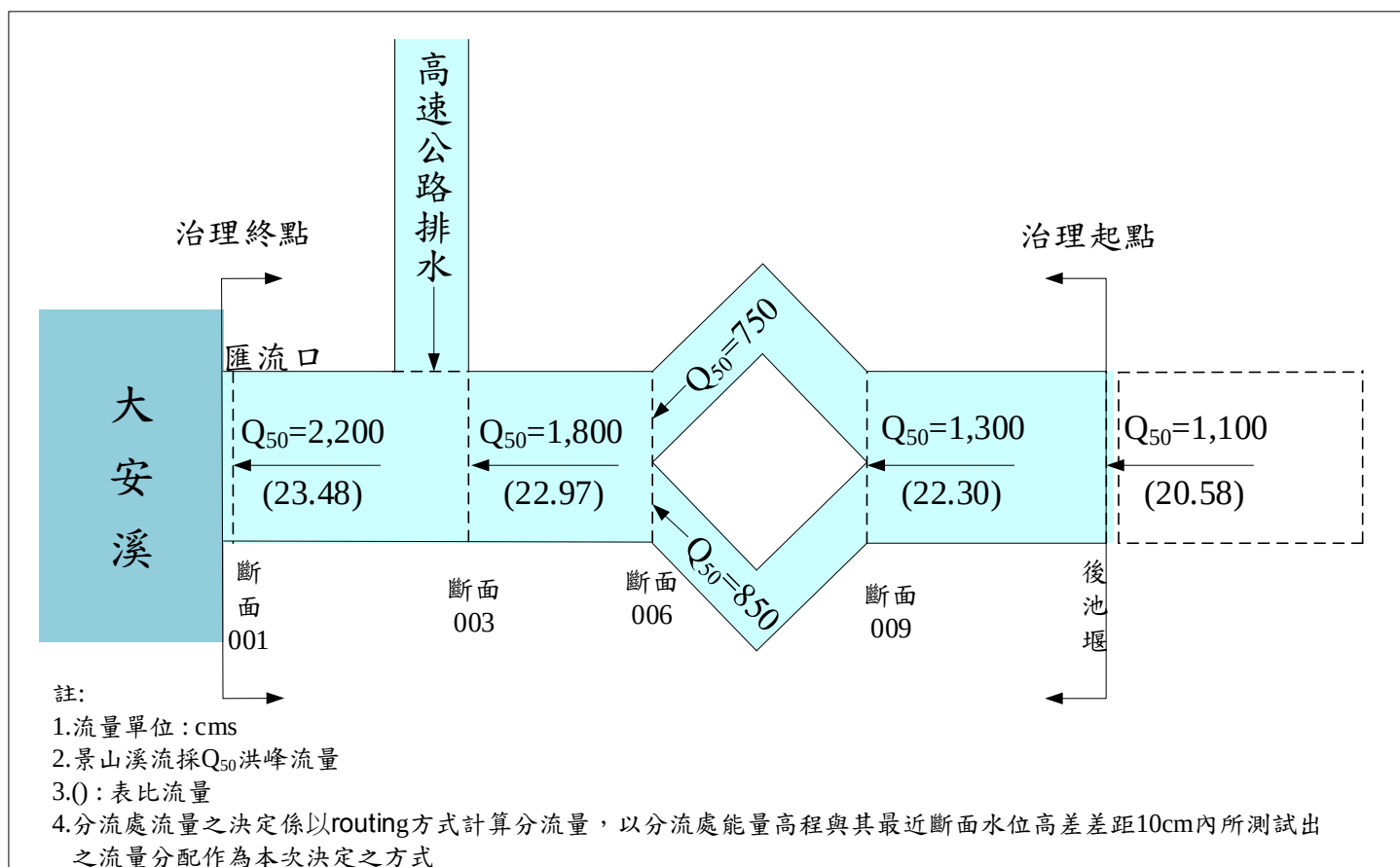


圖 5 景山溪各河段計畫洪峰流量分配圖

三、主要地點計畫洪水位、計畫水道斷面

(一) 主要地點計畫洪水位

大安溪河口最大暴潮位為 3.104 公尺；依 105 年量測斷面 001-1 正常水深水位皆高於暴潮位，顯示大安溪出海口未受暴潮位影響，而經水理試算結果，出海口下游段流況為混合流，故以斷面 001-1(控制斷面，距出海口約 500m)之各重現期距臨界水深為起算水位(與原公告採用方式相同)。

烏石坑溪匯入大安溪斷面 057~058 之間，各重現期距洪水位皆未受大安溪水位影響；起算水位採用大安溪斷面 057~058 內差匯流口處各重現期距之演算洪水位，作為烏石坑溪出口處之起算水位，經水理試算該處為亞臨界流流況；烏石坑溪起算水位，以大安溪斷面 057~058 內差匯流口處之各重現期距計畫洪水位作為起算水位。

景山溪於大安溪斷面 021~021-1 之間匯入，各重現期距洪水位皆未受大安溪水位影響，而斷面 001 於不同流況下，均維持臨界流流況；故本次景山溪起算水位，以斷面 001(控制斷面)之各重現期距臨界水深作為起算水位。各主要地點計畫洪水位，如表 8 所示。

(二) 計畫水道斷面

原規劃檢討之計畫堤頂高採用原則為：有既有堤防(護岸)施設之河段，以計畫洪水位+出水高與既有堤頂高兩者相比取其高者；兩岸均無河防建造物之河段，則以計畫洪水位+出水高計；本次考量大安溪流域現況平均河床高大多仍低於民國96年平均河床高，顯示長年來大部分河段仍呈現沖刷趨勢，故修正為本次計畫洪水位+出水高，作為計畫堤頂高劃設依據。

1. 計畫水道縱斷面

大安溪整體而言，現況平均河床高大多仍低於民國96年平均河床高，顯示長年來大部分河段仍呈現沖刷趨勢，故仍維持原公告之出水高採1.5m計。

大安溪(河口～斷面068)以計畫100年重現期距洪水保護標準，其計畫堤頂高之採用為「計畫洪水位+1.5公尺出水高計」；大安溪(斷面068～斷面082)以計畫50年重現期距洪水保護標準，其計畫堤頂高為「計畫洪水位+1.5公尺出水高計」。

支流景山溪、烏石坑溪計畫堤頂高：參考「水利技術規範，2013」針對堤防出水高建議值，景山溪出口控制點計畫50年重現期距洪峰流量2,200秒立方公尺，烏石坑溪出口控制點計畫25年重現期距洪峰流量700秒立方公尺；故以工程減量及不宜採取過高保護標準之原則下，景山溪之計畫堤頂高以 Q_{50} 計畫洪水位+1.2公尺出水高計，景山溪匯流處，大安溪計畫堤頂高約172.02m，景山溪計畫堤頂高為172.27m，故與匯流口處應採平順方式銜接主流之計畫堤頂高；烏石坑溪以 Q_{25} 計畫洪水位+1.0公尺出水高計，匯流口處採紅黃共線方式予以劃設，故與大安溪匯流口處亦應可採平順方式銜接主流大安溪之計畫堤頂高。

河床谿線高採用民國105年測量之河床谿線高測量資料作為採用值，河道各斷面之河心累距、現況谿線高、計畫洪水位及計畫堤頂高等資料繪製計畫水道縱斷面圖，如圖6～圖8所示。

2.計畫水道橫斷面

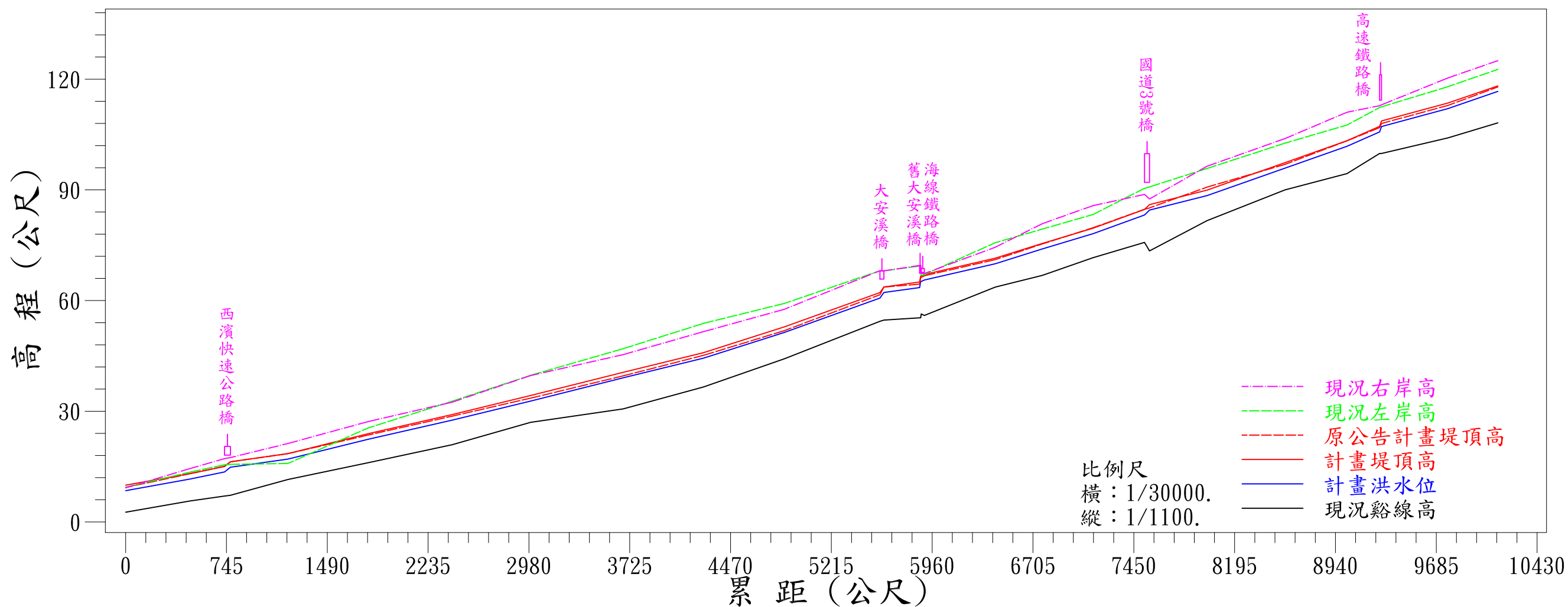
依計畫河寬、水理演算之河床高、計畫洪水位及計畫堤頂高，配合計畫河道斷面，研定各河段計畫橫斷面，以暢洩洪水及穩定河槽；治理計畫水道橫斷面示意圖，詳圖9～圖11所示。

表 7 大安溪水系重要主支流治理計畫起算洪水位一覽表

主支流別	河川名稱	本次起算水位(m)	原公告起算水位(m)	匯入河川斷面
主流	大安溪	8.47	7.84	斷面 001-1
支流	景山溪	171.07	171.71	大安溪斷面 021~021-1
	烏石坑溪	505.58	505.55	大安溪斷面 057~058

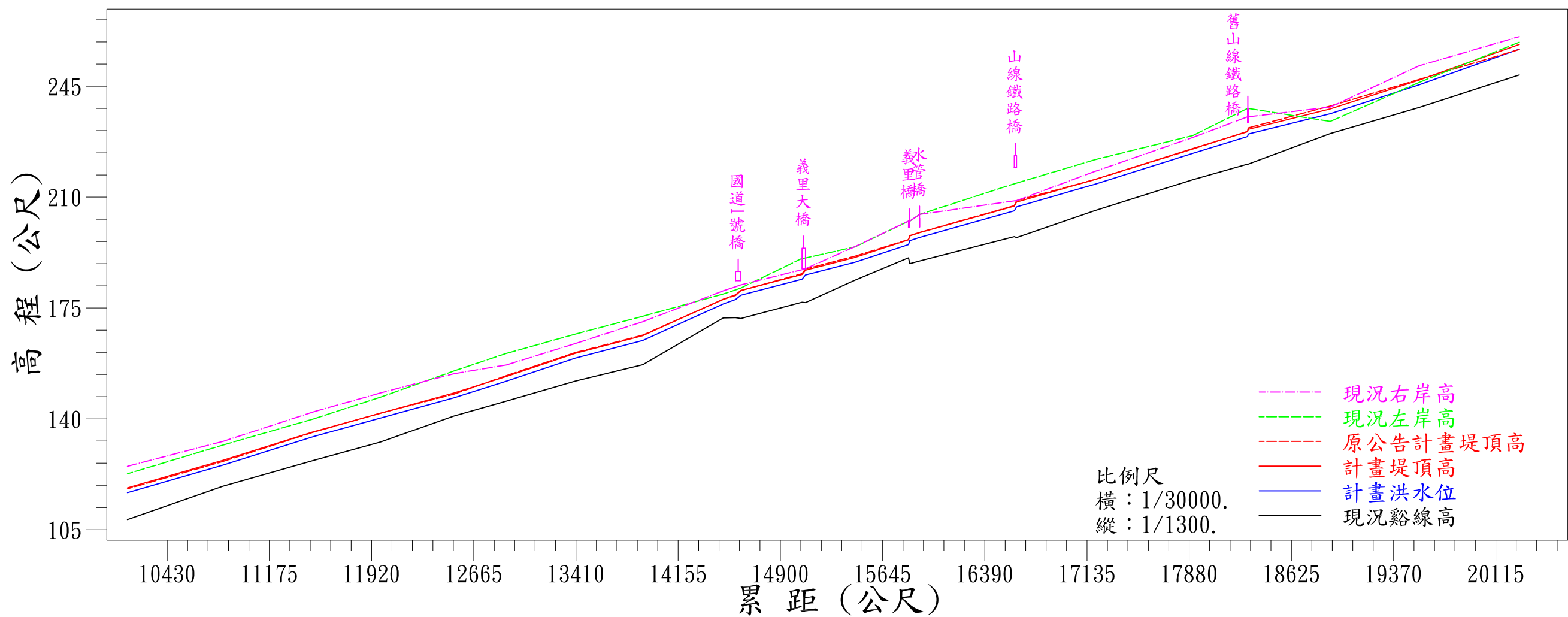
表 8 大安溪水系重要主支流主要地點計畫洪水位一覽表

河川 名稱	地點 名稱	編號	計畫洪 水位(m)	計畫堤 頂高(m)	河川 名稱	地點 名稱	編號	計畫洪 水位(m)	計畫堤 頂高(m)
大安溪	河口	001-1	8.47	9.97	景山溪	國道 1 號 景山溪橋	002-1	180.30	181.50
	西濱大橋	001-4	14.82	16.32		義里二橋	003	180.78	181.98
	台 1 線 大安溪橋	009	62.18	63.98		山線鐵路橋	006	188.20	189.40
	舊大安溪橋	009-1	65.17	66.67		鯉魚潭 一橋	007	188.46	189.66
	海線鐵路橋	009-4	65.56	67.06		泰寶橋	008	190.34	191.54
	國道 3 號橋	011-2	84.51	86.01		龍門三號橋	009	196.07	197.27
	高速鐵路橋	014	107.16	108.66		龍門一號橋	006-2	188.26	189.46
	國道 1 號橋	022-1	179.04	180.54		鯉魚二橋	006-4	188.44	189.64
	義里大橋	023	185.43	186.93		龍門二號橋	006-6	190.97	192.17
	義里橋	025	196.26	197.76	烏石 坑溪	烏石坑橋	002	522.30	523.30
	水管橋	025-1	197.29	198.79		長榮橋	007	592.76	593.73
	山線鐵路橋	026	206.93	208.43					
	舊山線 鐵路橋	029	229.91	231.41					
	卓蘭大橋	041	326.28	327.78					
	白布帆大橋	056	492.24	493.74					
	象鼻大橋	073	633.64	635.14					
	梅象橋	082	701.25	702.75					



断面 樁號	累距	現況谿 線高	計畫洪 水位	計畫堤 頂高	原公告 計畫堤 頂高	現況左 岸高	現況右 岸高
001	0	2.62	8.47	9.97	9.34	9.41	9.24
001-1	476	5.69	11.61	13.11	13.07	13.48	14.46
001-2	731	7.02	13.54	15.04	15.07	15.50	17.15
001-3	774	7.22	14.82	16.32	16.27	15.60	17.44
002	1199	11.50	17.02	18.52	18.51	15.84	21.25
003	1790	16.03	22.38	23.88	23.53	25.44	27.18
004	2412	20.92	27.59	29.09	28.66	32.70	32.44
005	2993	26.99	32.76	34.26	33.55	39.74	39.68
006	3676	30.64	39.05	40.55	39.58	46.94	45.34
007	4270	36.58	44.38	45.88	45.14	53.82	51.57
008	4867	44.19	51.35	52.85	51.84	59.21	57.62
008-1	5574	54.36	60.67	62.17	61.58	68.08	68.08
009	5603	54.71	62.18	63.68	63.67	68.06	68.06
009-1	5867	55.33	63.52	65.02	64.43	69.35	69.51
009-2	5875	55.33	65.17	66.67	66.18	69.35	69.51
009-3	5879	56.36	65.17	66.67	66.28	66.81	67.37
009-4	5902	55.95	65.56	67.06	66.71	67.03	67.32
010	6426	63.65	69.98	71.48	71.09	75.67	74.45
010-1	6774	66.83	73.98	75.48	75.34	79.37	80.84
011	7148	71.60	78.11	79.61	79.72	83.32	85.73
011-1	7529	75.77	83.19	84.69	84.72	90.42	88.76
011-2	7566	73.46	84.51	86.01	85.11	90.80	87.53
012	7991	81.65	88.43	89.93	90.75	95.80	96.40
013	8568	90.00	95.88	97.38	96.91	102.67	103.91
013-1	9025	94.41	101.81	103.31	103.29	107.56	111.04
013-2	9266	99.86	105.71	107.21	106.87	112.32	112.79
014	9280	99.86	107.16	108.66	107.99	112.50	113.05
014-1	9771	104.09	112.03	113.53	112.88	117.97	120.33
015	10140	108.16	116.68	118.18	117.90	122.65	125.02

圖6 大安溪計畫水道縱断面圖(1/5)



断面 樁號	累距	現況谿 線高	計畫洪 水位	計畫堤 頂高	原公告 計畫堤 頂高	現況左 岸高	現況右 岸高
015	10140	108.16	116.68	118.18	117.90	122.65	125.02
016	10835	118.70	125.38	126.88	126.51	131.70	132.85
017	11498	126.88	134.43	135.93	135.81	140.00	142.23
018	11986	132.70	140.27	141.77	141.82	146.85	148.19
019	12521	140.90	146.65	148.15	147.79	155.12	154.26
019-1	12902	145.58	151.88	153.38	153.65	160.65	157.01
020	13405	151.92	159.18	160.68	160.93	166.75	163.77
021	13897	157.10	164.75	166.25	166.44	172.38	170.66
021-1	14484	171.85	176.29	177.79	177.71	179.42	180.43
022	14573	171.96	177.66	179.16	178.95	180.70	181.69
022-1	14612	171.69	179.04	180.54	180.48	181.32	182.31
022-2	15058	176.82	184.08	185.58	185.84	190.67	187.09
023	15083	176.72	185.43	186.93	187.32	190.77	187.40
024	15444	183.80	189.45	190.95	191.36	194.30	194.38
024-1	15834	190.83	195.03	196.53	196.61	202.40	202.45
025	15843	189.01	197.26	197.76	197.88	202.40	202.43
025-1	15916	189.84	197.29	198.79	198.87	204.57	204.55
025-2	16605	197.52	205.67	207.17	207.30	214.22	208.83
026	16621	197.22	206.93	208.43	208.88	214.43	208.88
027	17190	205.72	214.03	215.53	215.52	221.78	218.08
028	17907	215.50	223.84	225.34	225.19	229.46	228.86
029	18305	220.43	229.15	230.65	230.76	238.01	235.36
029-1	18310	220.43	229.91	231.41	231.87	238.01	235.36
030	18908	230.08	236.35	237.85	238.76	233.91	238.43
031	19558	238.33	245.47	246.97	247.19	246.25	251.49
032	20286	248.57	256.74	258.24	256.62	258.93	260.69

圖6 大安溪計畫水道縱斷面圖(2/5)

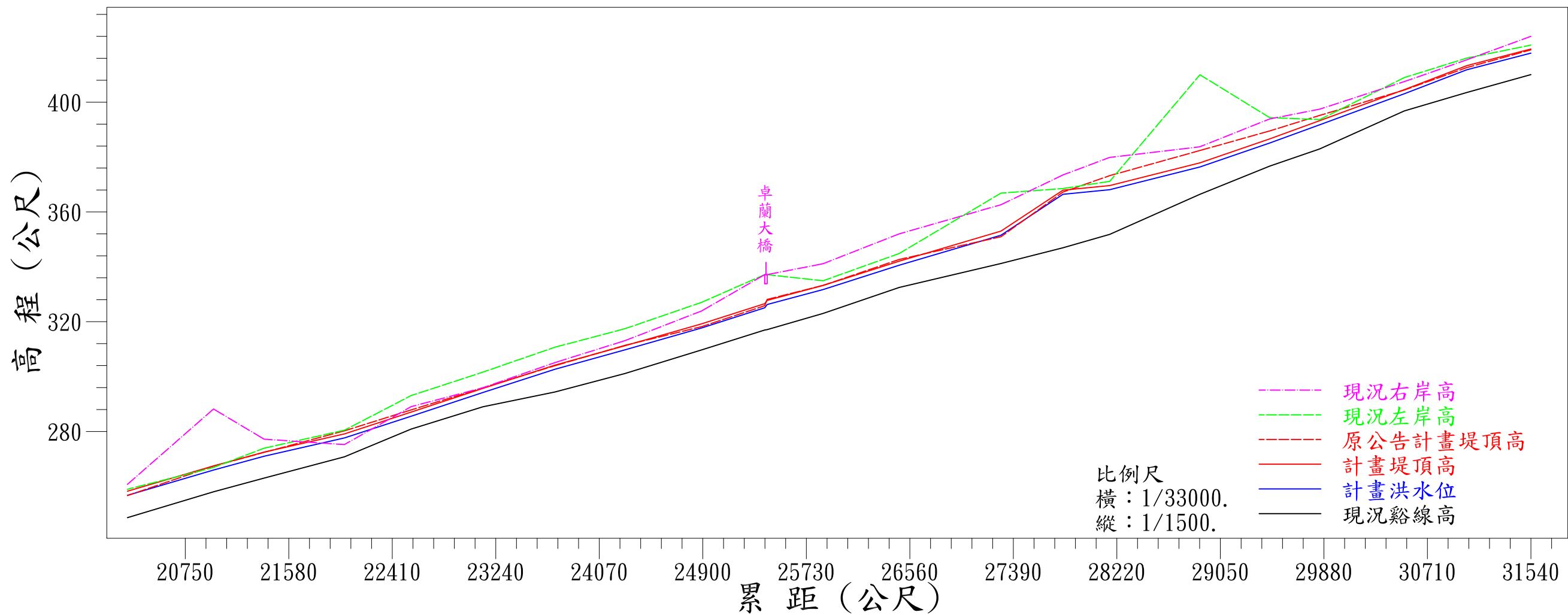
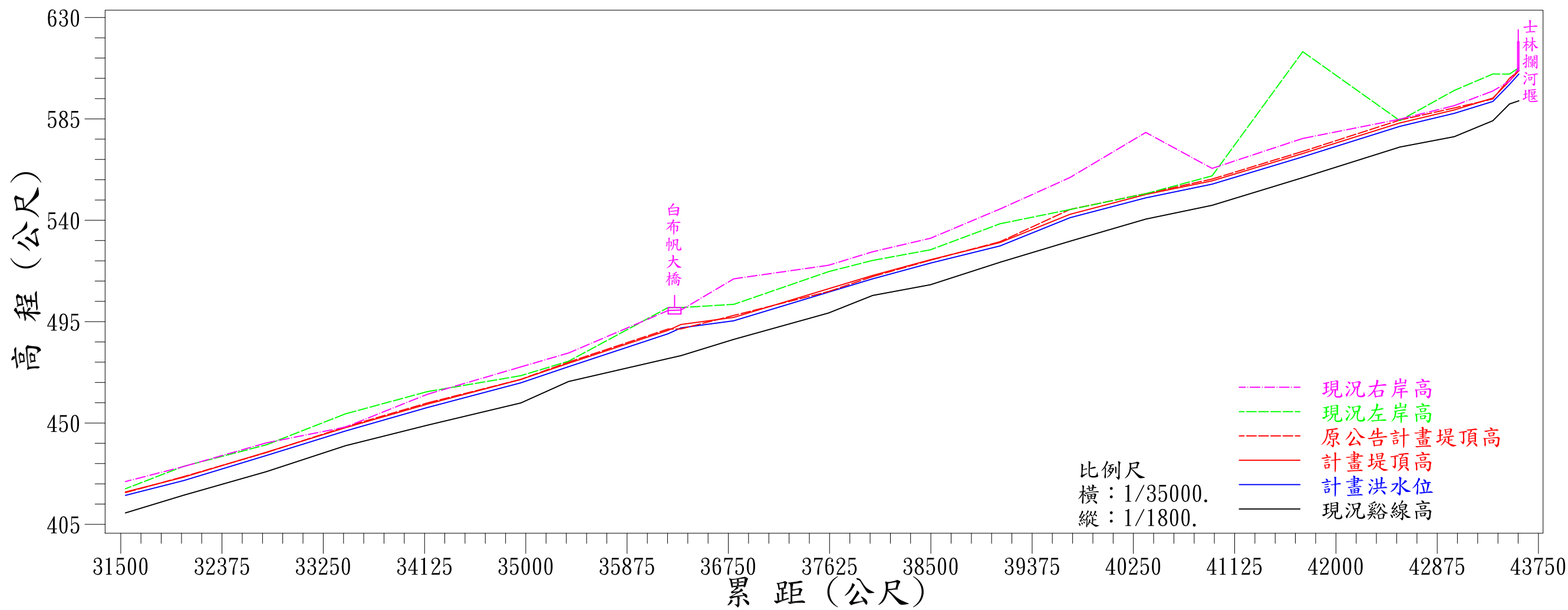
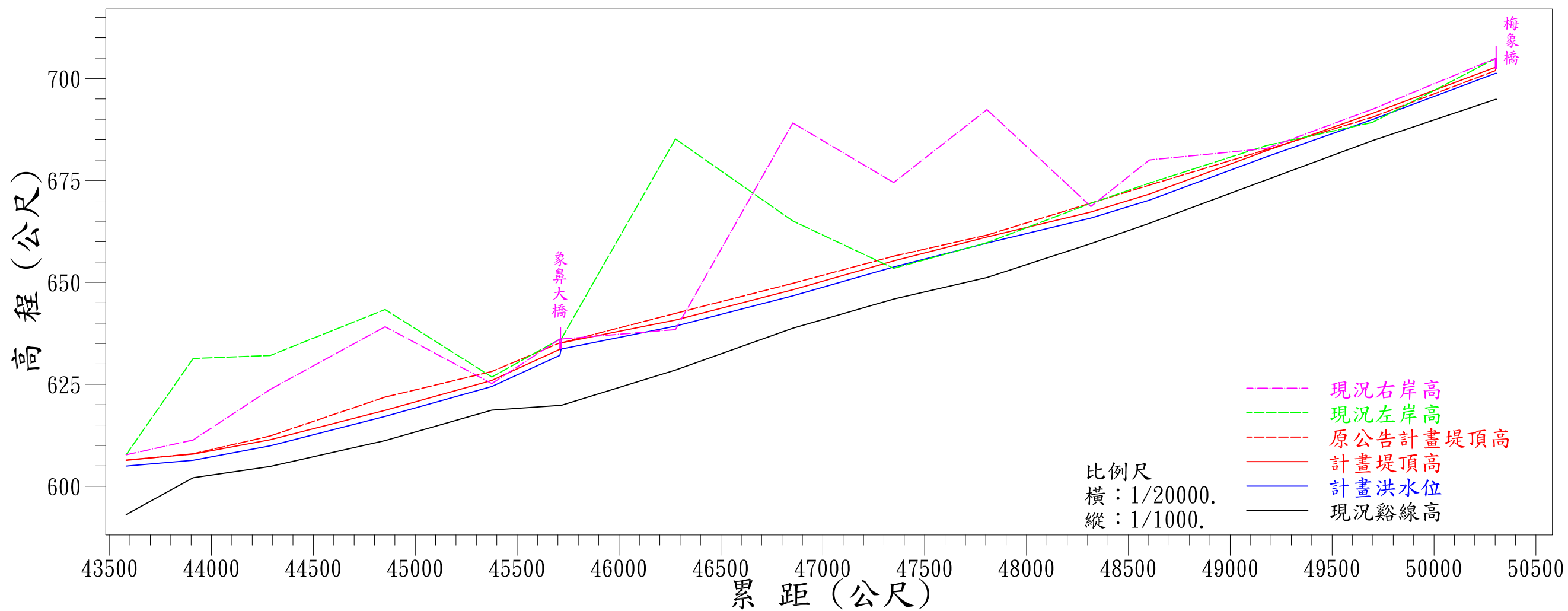


圖6 大安溪計畫水道縱斷面圖(3/5)



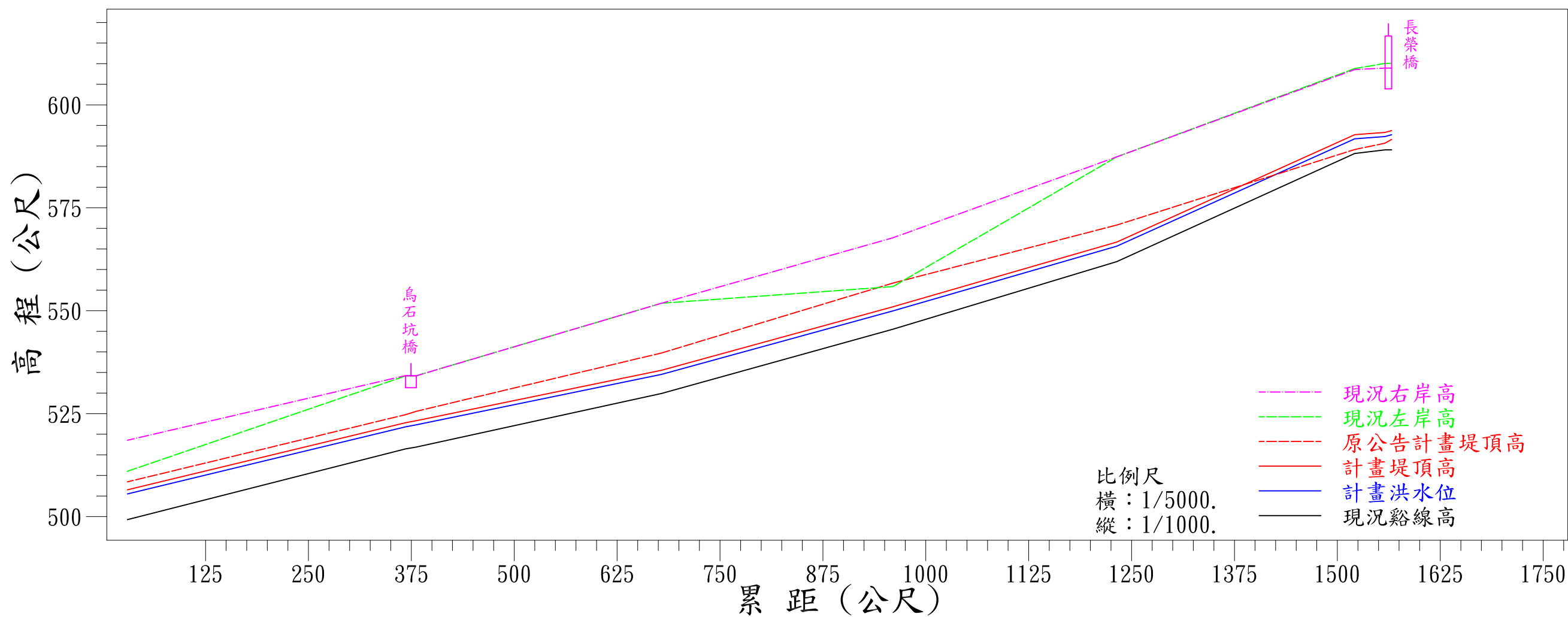
断面 樁號	累距	現況谿 線高	計畫洪 水位	計畫堤 頂高	原公告 計畫堤 頂高	現況左 岸高	現況右 岸高
049	31540	410.06	417.87	419.37	419.07	420.80	424.00
050	32045	417.95	424.45	425.95	426.22	430.79	430.68
051	32758	428.41	435.55	437.05	436.87	440.31	441.18
052	33442	439.94	446.44	447.94	448.31	454.07	448.20
053	34149	449.00	456.85	458.35	458.89	463.92	462.74
054	34957	458.90	467.83	469.33	469.35	471.00	474.90
055	35370	468.41	475.02	476.52	477.05	477.45	481.09
055-1	36230	478.59	489.62	491.12	491.72	501.25	499.94
056	36341	479.89	492.24	493.74	491.76	501.25	500.13
057	36797	487.12	495.37	496.87	497.75	502.67	514.00
058	37615	498.80	508.08	509.58	508.36	517.17	520.00
059	37996	506.59	514.00	515.50	514.98	522.16	526.00
060	38497	511.40	520.98	522.48	522.28	526.91	532.00
061	39098	521.34	528.60	530.10	530.49	538.45	545.00
062	39703	530.71	541.16	542.66	544.80	544.76	559.00
063	40357	540.52	549.95	551.45	551.84	551.80	579.00
064	40930	546.64	556.00	557.50	558.28	559.70	563.00
065	41713	558.93	568.13	569.63	570.55	614.84	576.32
066	42552	572.50	581.68	583.18	584.47	584.24	584.87
067	43023	577.11	587.45	588.95	589.86	597.64	590.88
067-1	43356	584.19	592.73	594.23	593.85	604.93	597.40
068下	43500	591.59	600.28	601.78	602.99	604.87	601.70
068上	43581	593.04	604.95	606.45	606.35	607.71	607.71

圖6 大安溪計畫水道縱斷面圖(4/5)



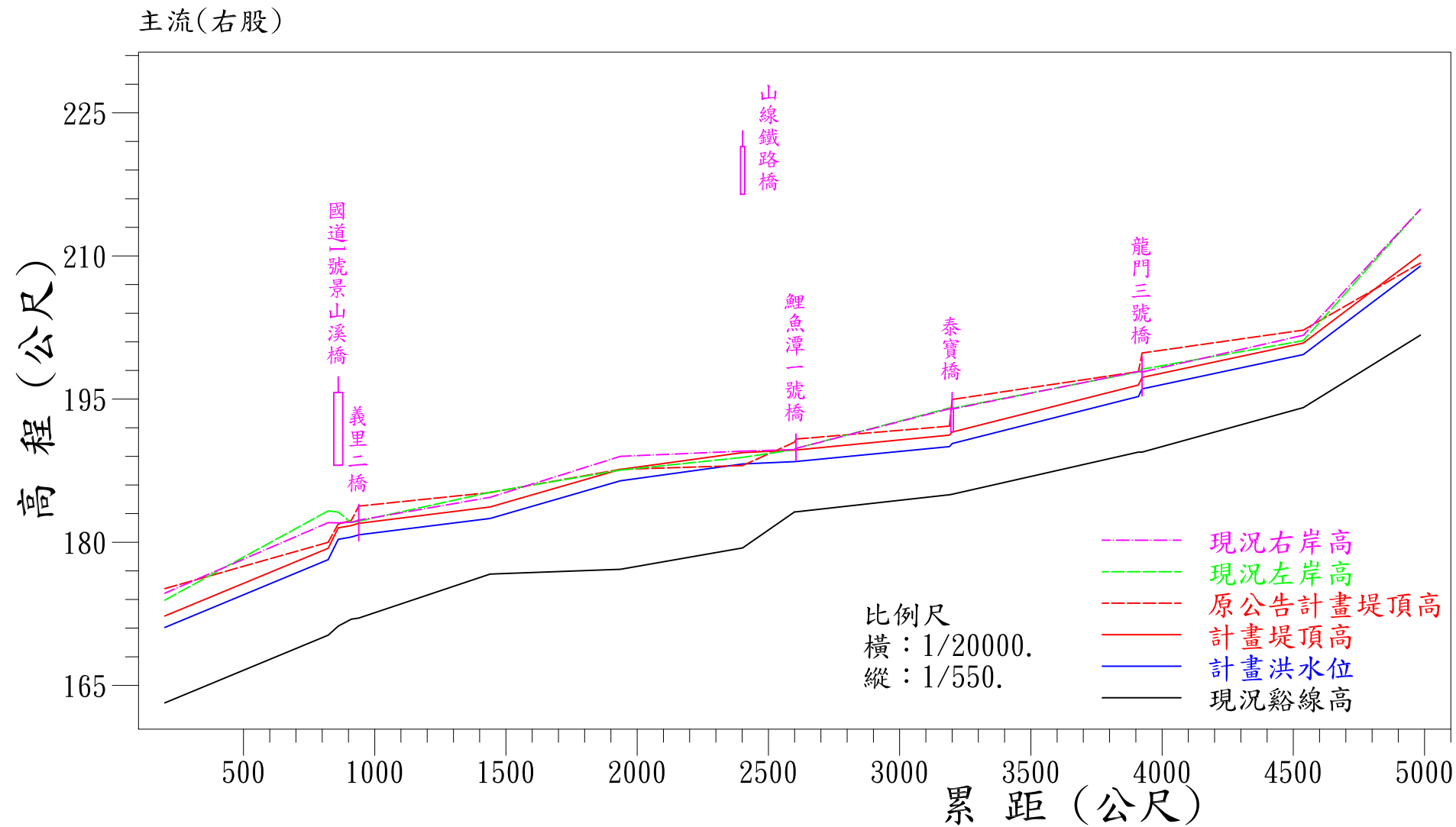
現況右岸高	607.71	611.34	623.74	639.12	625.19	636.10 636.10	638.42	689.11	674.48	692.37	668.62	680.03	682.84	692.46	704.91 704.91
現況左岸高	607.71	631.34	632.06	643.35	626.79	636.06 636.06	685.17	665.06	653.45	659.73	669.40	674.34	683.56	689.21	704.89 704.89
原公告計畫堤頂高	606.35	607.97	612.32	621.87	628.14	635.17 635.17	642.40	649.77	656.43	661.60	669.46	673.86	682.55	690.51	701.92 703.23
計畫堤頂高	606.45	607.88	611.40	618.62	625.96	633.60 635.14	640.77	648.20	655.27	661.14	667.27	671.67	682.29	691.42	702.75 702.75
計畫洪水位	604.95	606.38	609.90	617.12	624.46	632.10 633.64	639.27	646.70	653.77	659.64	665.77	670.17	680.79	689.92	701.25 701.25
現況谿線高	593.04	602.09	604.85	611.20	618.67	619.83 619.83	628.50	638.77	645.90	651.20	659.50	664.50	675.13	684.74	694.87 694.87
累距	43581	43910	44288	44852	45376	45710 45716	46277	46853	47348	47806	48316	48603	49177	49697	50301 50308
斷面樁號	068上 068		070	071	072	073 073-1	074	075	076	077	078	079	080	081	082下 082上

圖6 大安溪計畫水道縱斷面圖(5/5)

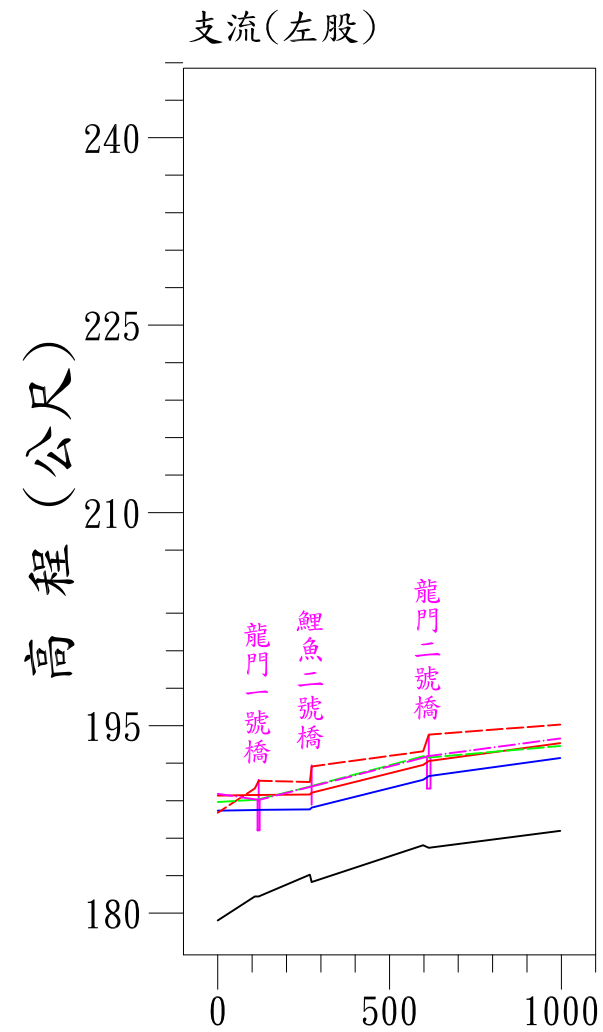


現況右岸高	518.53	534.25 534.20	551.82	567.71	587.36	608.57 608.94 608.94
現況左岸高	511.00	534.16 534.22	551.82	555.86	587.36	608.81 610.07 610.07
原公告計畫堤頂高	508.43	524.76 525.58	539.74	556.71	570.81	589.15 590.69 591.61
計畫堤頂高	506.51	522.80 523.30	535.53	550.95	566.67	592.75 593.31 593.76
計畫洪水位	505.51	521.80 522.30	534.53	549.95	565.67	591.75 592.31 592.76
現況谿線高	499.25	516.45 516.88	529.91	545.50	561.91	588.18 589.07 589.07
累距	30	368 381	679	960	1232	1521 1558 1566
斷面樁號	001	001-1 002	003	004	005	006 006-1 007

圖7 烏石坑溪計畫水道縱斷面圖



断面 樁號	累距	現況河床 谿線高	計畫洪 水位	計畫堤 頂高	原公告 計畫堤 頂高	現況左 岸高	現況右 岸高
001	200	163.16	171.07	172.27	175.14	173.93	174.66
002 002-1 002-2 003	823 861 911 939	170.26 171.21 171.94 172.05	178.17 180.30 180.55 180.78	179.37 181.50 181.75 181.98	180.00 181.91 182.29 183.79	183.29 183.16 182.06 182.20	182.06 182.03 182.09 182.31
004	1440	176.67	182.49	183.69	185.21	185.24	184.71
005	1936	177.16	186.43	187.63	187.64	187.56	189.00
006	2402	179.41	188.20	189.40	188.04	188.89	189.55
006-8 007	2600 2605	183.18 183.18	188.45 188.46	189.65 189.66	190.49 190.81	189.71 189.83	189.71 189.83
007-1 008	3190 3200	184.98 185.03	190.02 190.34	191.22 191.54	192.17 194.96	194.07 194.03	193.99 193.95
009 009-1	3910 3924	189.44 189.45	195.27 196.07	196.47 197.27	197.89 199.83	197.84 198.13	197.90 197.83
010	4538	194.11	199.67	200.87	202.23	201.13	201.69
011	4984	201.70	208.94	210.14	209.26	214.88	214.88



断面 樁號	累距	現況谿 線高	計畫洪 水位	計畫堤 頂高	原公告 計畫堤 頂高	現況左 岸高	現況右 岸高
006	2402	179.41	188.20	189.40	188.04	188.89	189.55
006-1 006-2 006-3 006-4	2510 2521 2670 2675	181.34 181.34 183.08 182.49	188.25 188.26 188.30 188.44	189.45 189.46 189.50 189.64	189.98 190.60 190.49 191.74	189.07 189.11 190.12 190.17	189.11 189.06 190.10 190.13
006-5 006-6	3000 3016	185.44 185.23	190.67 190.97	191.87 192.17	192.95 194.29	192.55 192.45	192.44 192.57
006-7	3399	186.59	192.41	193.61	195.09	193.38	193.98

圖8 景山溪計畫水道縱斷面圖

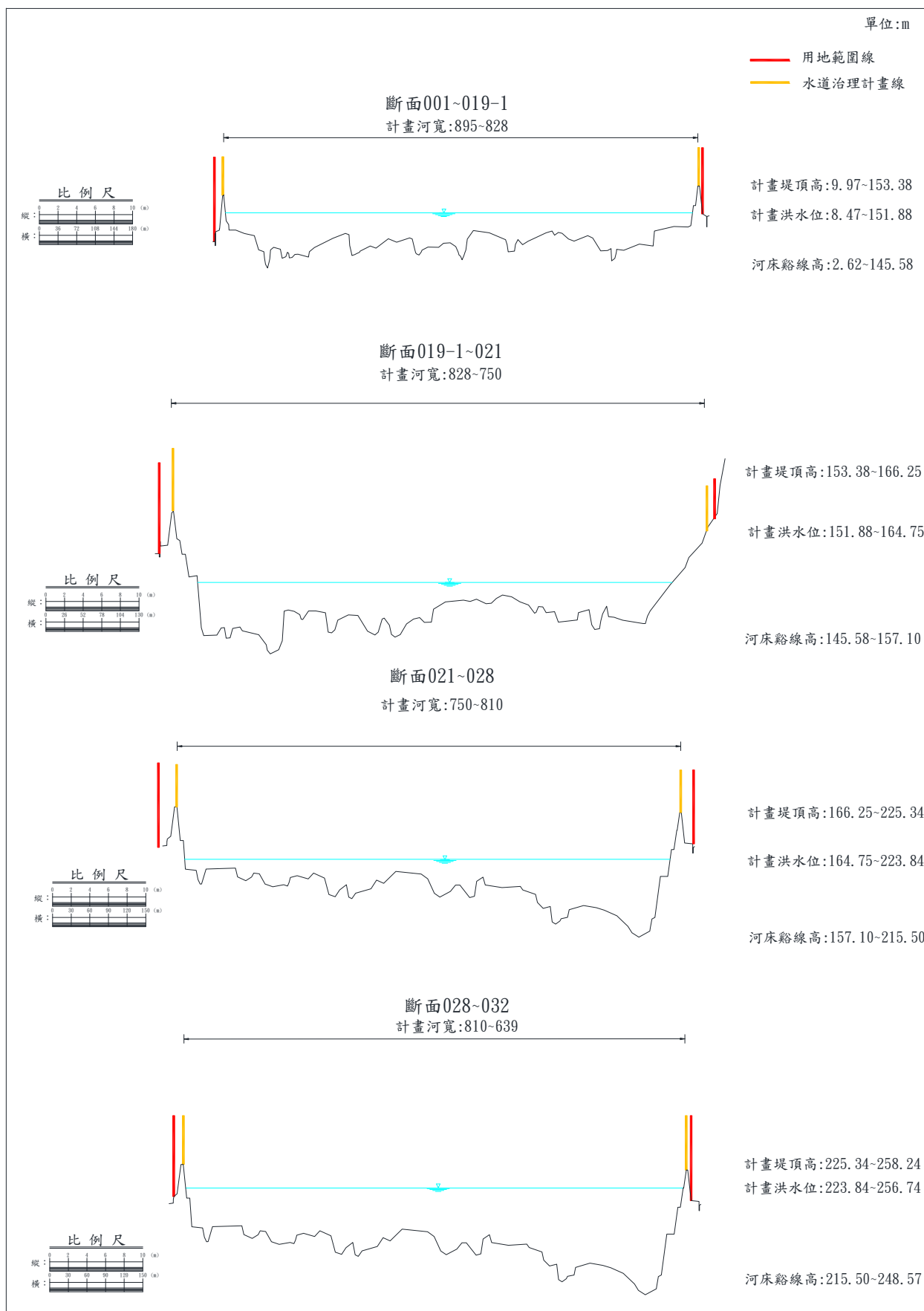


圖 9 大安溪計畫水道橫斷面圖(1/4)

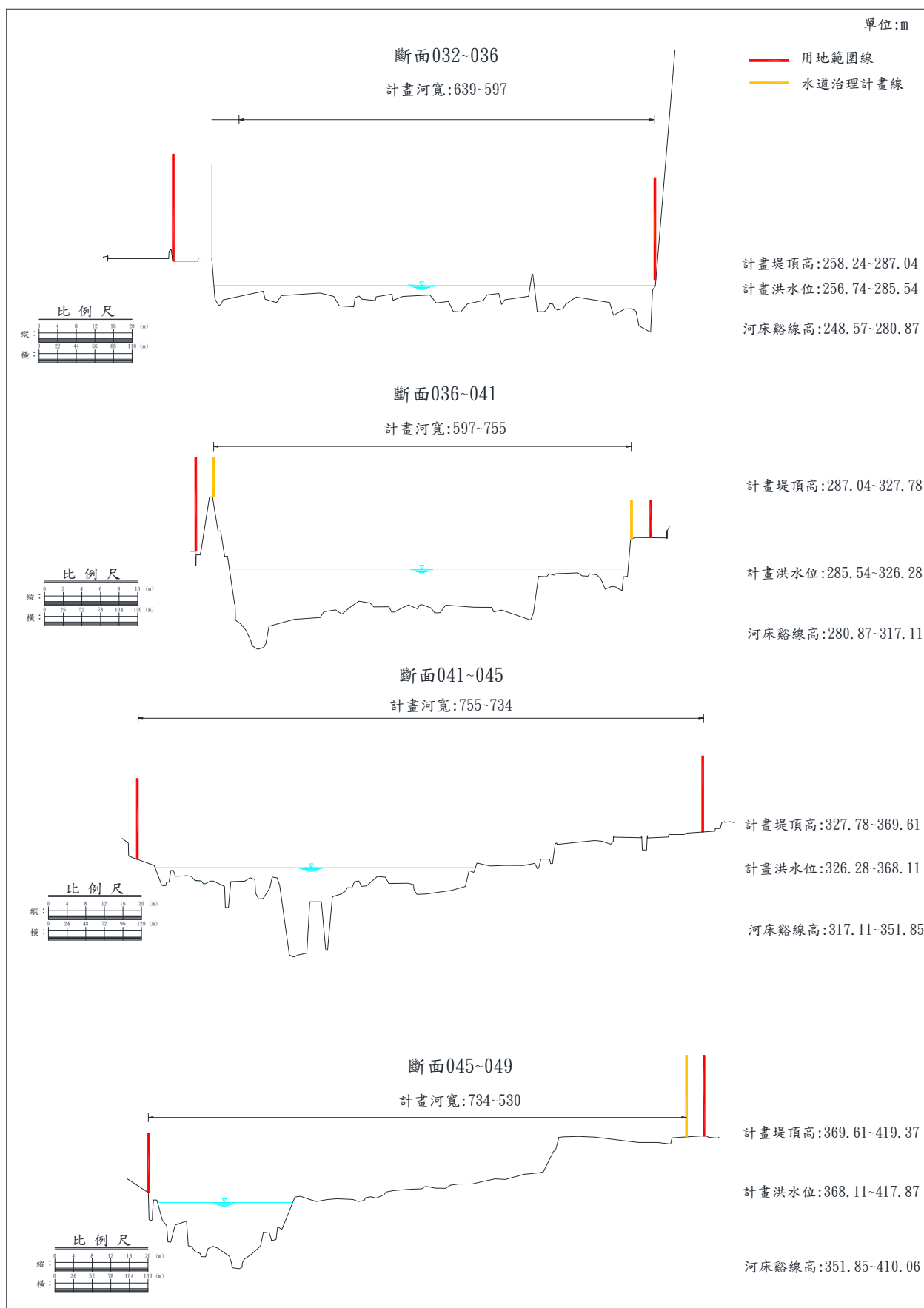


圖 9 大安溪計畫水道橫斷面圖(2/4)

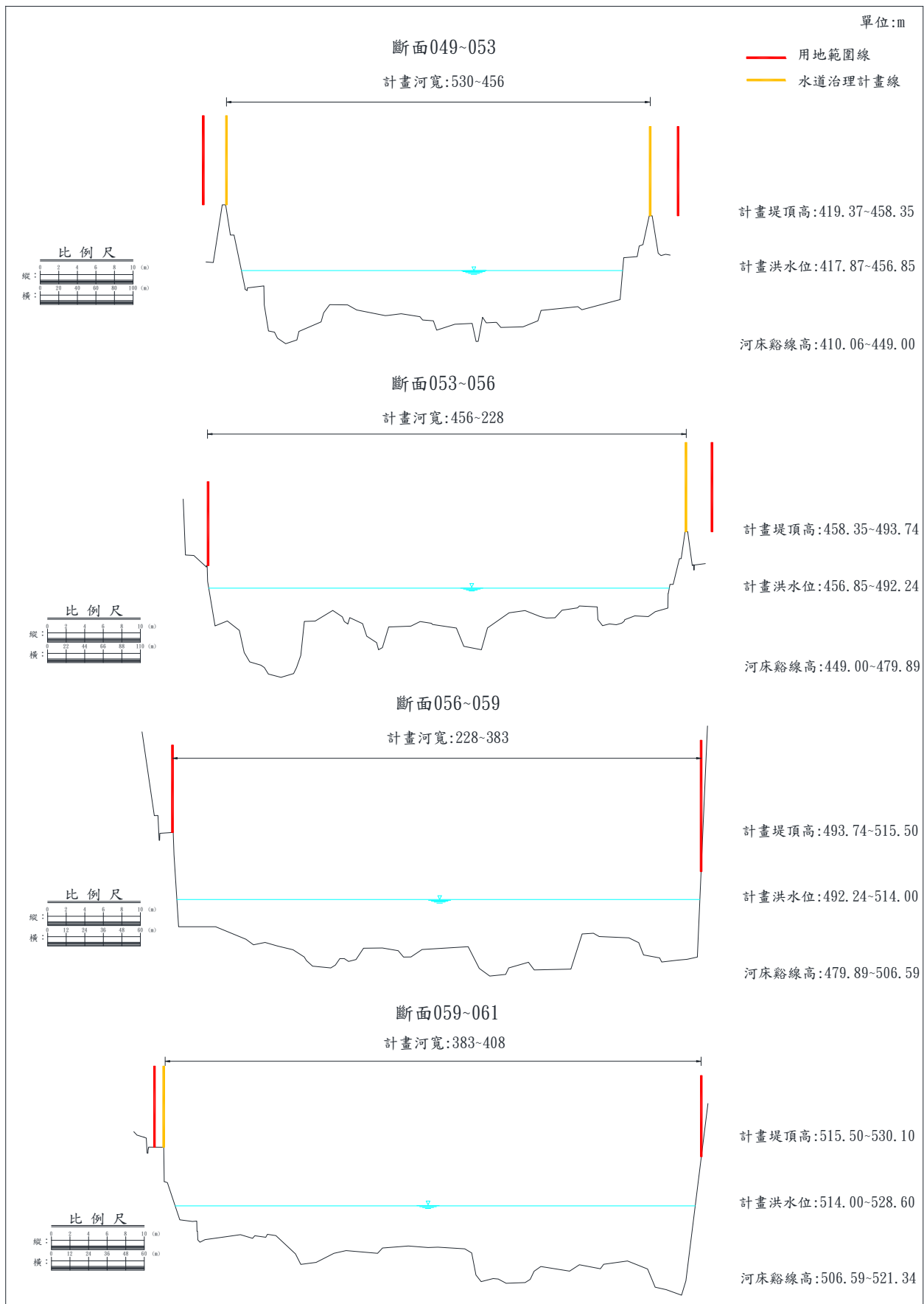


圖 9 大安溪計畫水道橫斷面圖(3/4)

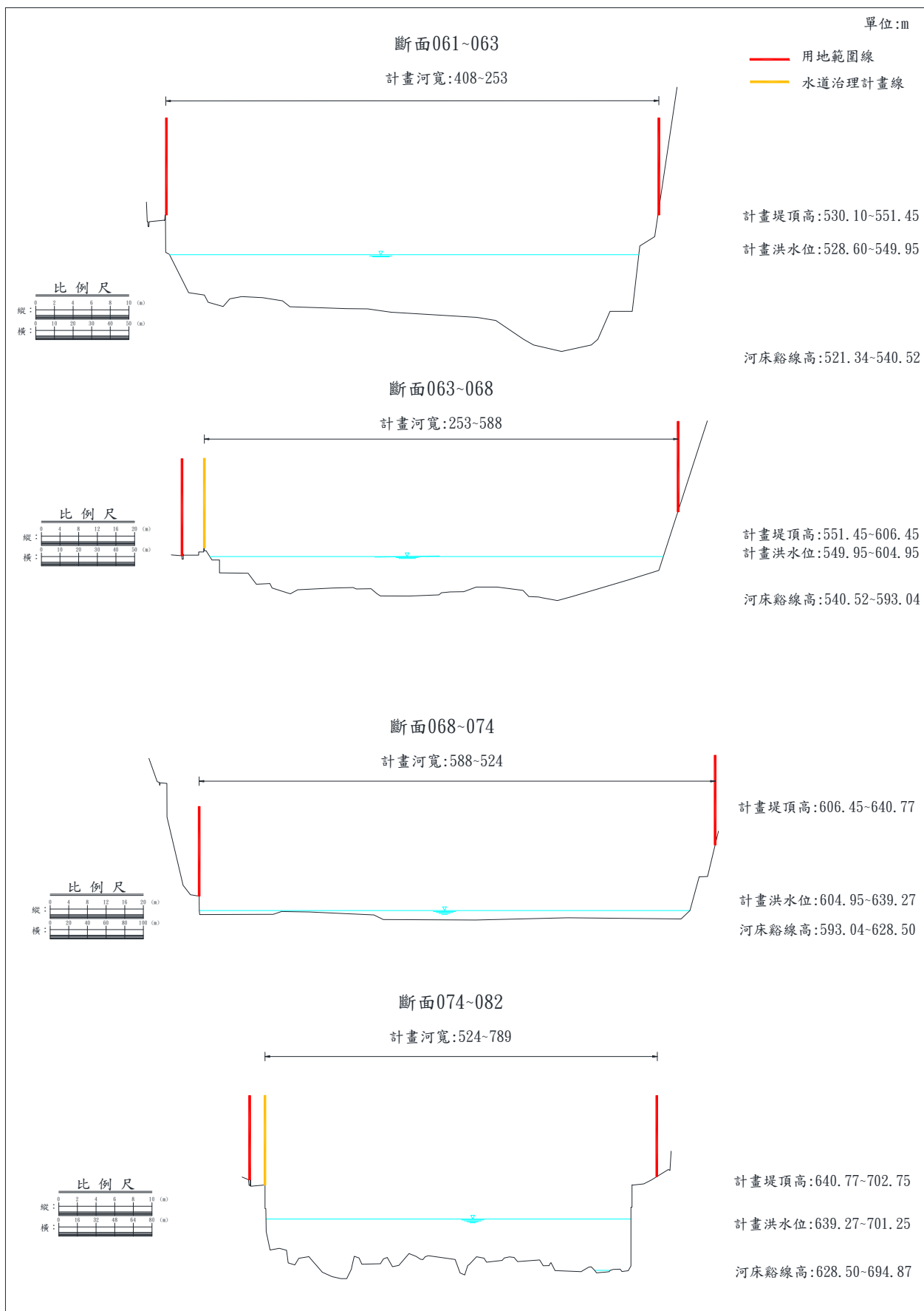


圖 9 大安溪計畫水道橫斷面圖(4/4)

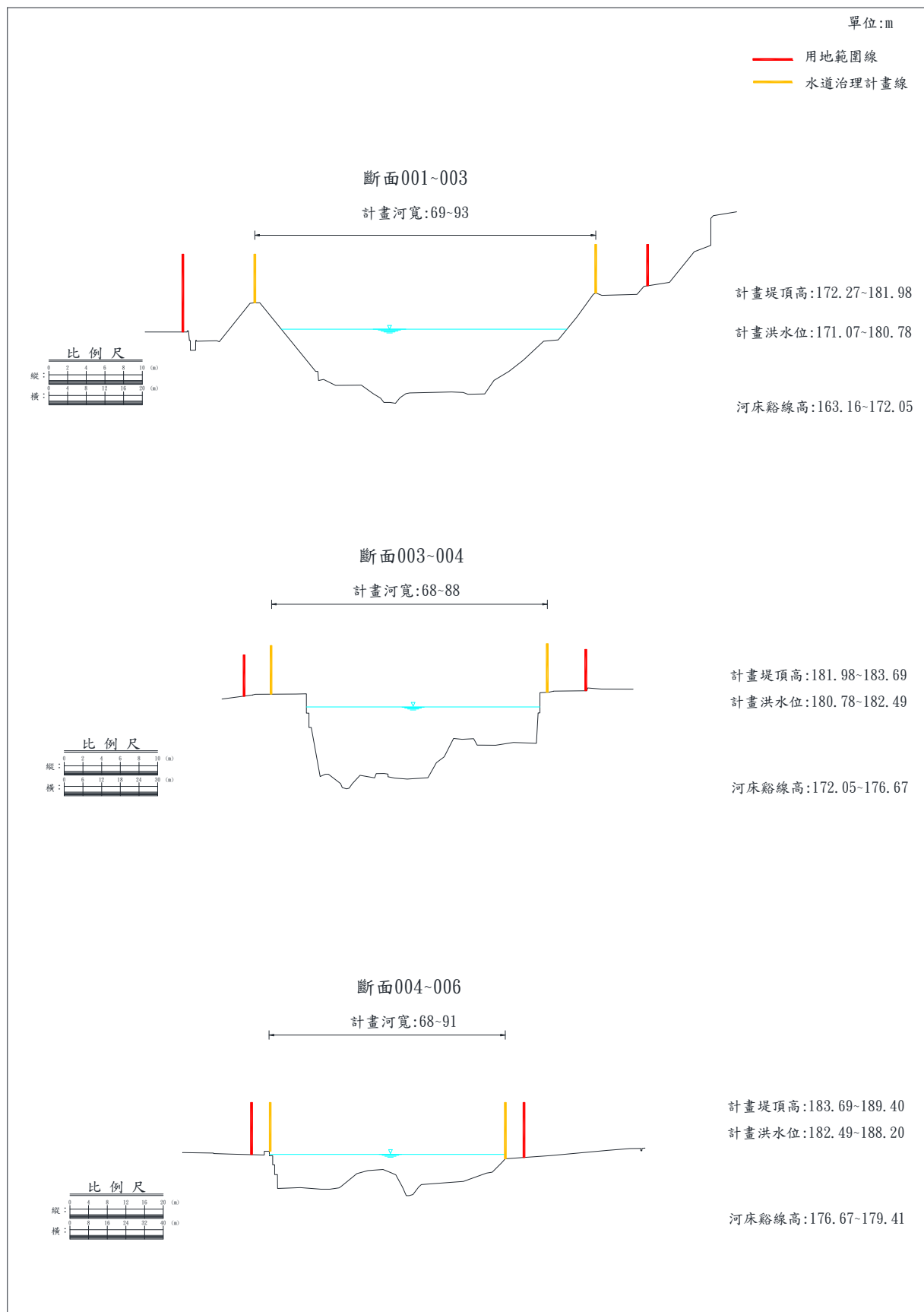


圖 10 景山溪計畫水道橫斷面圖(1/2)

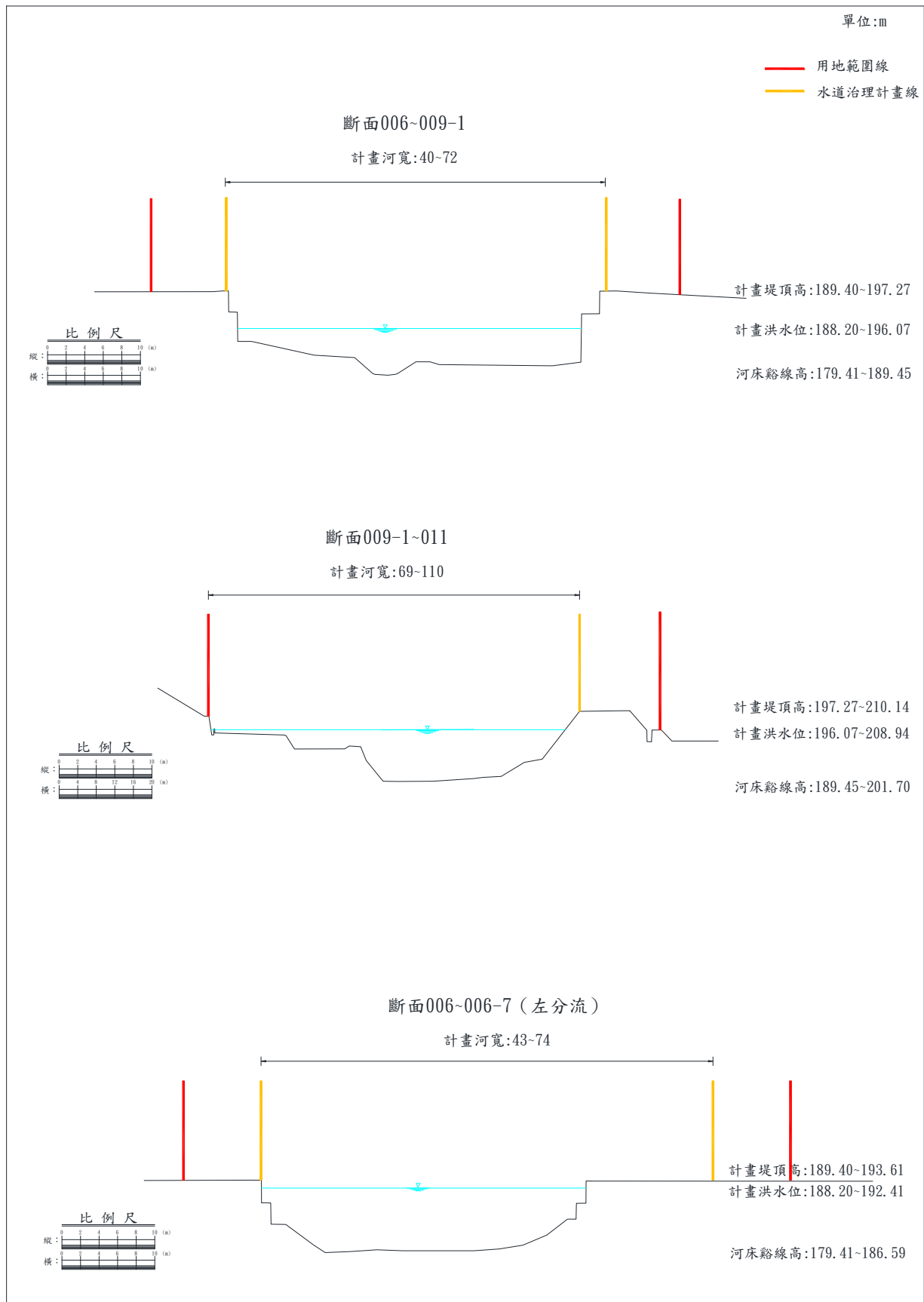


圖 10 景山溪計畫水道橫斷面圖(2/2)

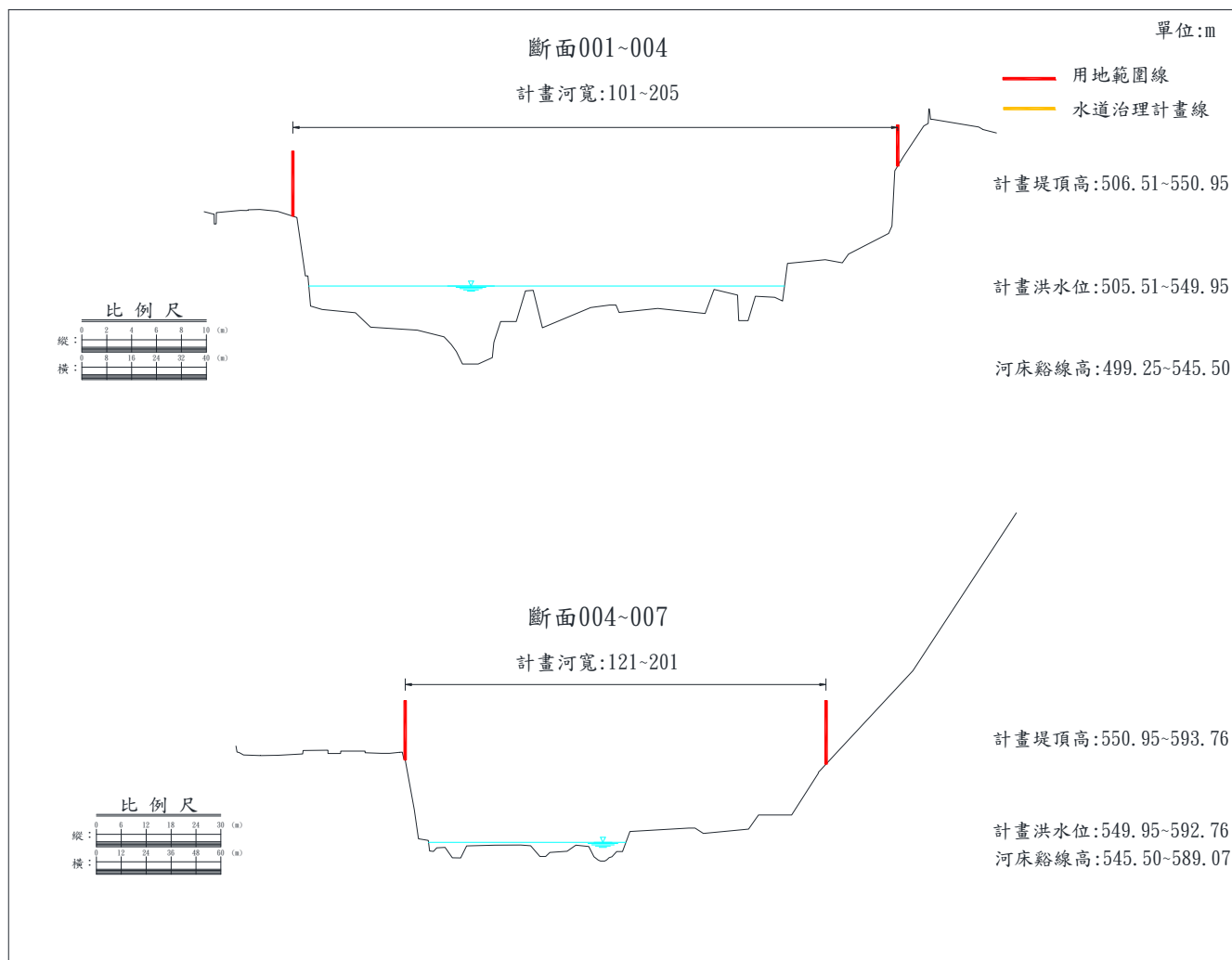


圖 11 烏石坑溪計畫水道橫断面圖

第五章 河川治理措施

一、河川綜合治理措施

大安溪於民國98年完成「大安溪水系本流(士林攔河堰至白布帆大橋)治理基本計畫(含支流烏石坑溪)」、民國99年完成「大安溪水系治理基本計畫(本流白布帆堤防堤頭至河口及支流景山溪)第一次修訂」及民國100年完成「大安溪水系治理基本計畫(梅象橋至士林攔河堰)」。

當時針對大安溪主流、烏石坑溪及景山溪辦理治理工程措施，受兩岸多屬於高山與山坡地地形所限，採用束洪、導洪並用方式，於河道兩岸築設堤防、護岸及丁壩等工程治理。治理計畫公告至今已逾10年，期間歷經多次颱風、暴雨侵襲，陸續進行堤防興建、災害復建、災害搶險及疏濬等工程與措施，部分原公告治理計畫待建堤防已興建完畢。

大安溪水系內計畫河川兩岸多已布設防洪構造物，流域內河川特性與河相尚未穩定，考量河川流域自然景觀、生態環境及水資源利用，不宜再增加太多人為措施定型化之治理工程。

河川兩岸具有保護對象且易遭洪水氾濫地區，採堤防或護岸設施保護；現有構造物高度及強度不足之處，應予改善；部分水流衝擊激烈之河段加設保護工，避免河岸土地持續沖失。另因大安溪地理位置，故河川治理上除工程方法外，尚需配合其他非工程方法治理。此外，本計畫水系主、支流防洪保護標準不同，支流計畫堤頂高程需配合主流計畫堤頂高程漸變平順銜接。河川蜿蜒段之治理措施及計畫堤頂高檢討，應因地制宜考量，如研擬低水治理、彎道凹岸處理...等

本次計畫堤頂高係依計畫洪水位加出水高計算，若有銜接處則漸變銜接。因部分完成堤防堤頂高與檢討堤頂高落差較大，考量周遭整體環境且因本次檢討計畫堤頂高已屬足夠，故堤防俟將來修復或改建時可依新訂堤頂高興建。

二、主要河段治理措施功能、種類、效益及位置

大安溪主、支流主要河段治理工程及措施表，如表9及表10所示。

(一) 大安溪

大安溪歷年來多已完成堤防興建禦洪等治理工程，河道兩岸目前多已築堤且滿足計畫通洪保護需求，故採維持現況治理，並輔以相關治理線寬河治理與管理。而本計畫檢討後，僅部分河段有必要重新檢討其工程治理措施，以下依河段予以分段說明。

1.河口至景山溪匯流處(斷面 020)河段

原治理計畫左岸待建三十甲堤防延伸，其長度預定為 1,400m，本次長度依現場地形及需求修正為 330m；該處地形平緩，目前土地利用主要為稻田，左岸有頂店圳排水匯入，該處經分析有溢淹情形發生，土地利用主要為稻田，土地皆為私有地；因該處仍有保護對象且有溢淹情勢發生，故維持原治理計畫將三十甲堤防延伸施設，僅將施設長度予以修正。

社尾堤防河段(斷面 006~斷面 009-1)，歷年流路於該河段因右岸高灘地影響造成沖擊左岸凹岸段，可採河道疏濬(或整理)方式；本河段河道整理即右岸挖除培厚於左岸，可於河道內挖填平衡，調整流路避免左岸流路衝擊堤防，減少洪水對堤防之沖刷。

土城堤防段(斷面 017~021)，火炎山土砂崩落下移堆積於主流河道，造成大安溪斷面 019~021 右岸土砂淤積，改變水流偏向左岸土城堤防，洪流直接沖刷土城堤防，易造成堤防損毀，可採河道疏濬(或河道整理)、清理淤積之土砂，進而調整河道流路。

2.景山溪匯流處至卓蘭大橋(斷面 041)

原治理計畫左岸七塊厝一號堤防，其施設長度預定為 600m，經本次計畫檢討後，因該處尚無溢淹疑慮，故予以取消原堤防布置計畫。

原治理計畫左岸圓屯護岸，其長度預定為 1,560m，目前已興建 550m；依現況地形及保護對象分布等需求，僅保留斷面 034 後方為私有

地具保護對象分布之區位，修正後長度為 350m。

原治理計畫右岸鯉魚口堤防延伸，位於鯉魚潭堤防與鯉魚口堤防之開口處地形平坦，主要產業以農業耕作為主，於河川區域外尚有多處砂石場緊鄰堤防，經本次計畫檢討後，該處因近年流路有一股流路迫近右岸之情形，且考量可減少河川管理上的問題，故維持原治理計畫將鯉魚口堤防延伸施設，長度為 400m。

原治理計畫右岸矮山堤防，原待改建長度預定為 240m，目前該處堤防呈現一折角情形，因該處位於水流攻擊面，後續應順應流路特性予以改建矮山堤防，故維持原治理計畫待改建矮山堤防，長度預定為 240m。

原治理計畫右岸卓蘭護岸，原待建長度 2,030m，現建 1,000m，原未建段長度為 1,030m，經本次計畫檢討後，目前未興建段仍有水流迫近且有保護對象分布，故維持原治理計畫布設並將卓蘭護岸予以延伸增加施設，以保護該處安全，另由於該處深槽逼近，將來施工時考量一併辦理河道整理調整流路，以確保堤防安全；修正後待建長度修正為 1,550m。

水尾堤段附近由於地形上屬窄縮段，河道寬度變化不大。主流流路在大峽谷段出口受到峽谷地形限制，流路偏向右岸卓蘭堤防，左岸則為一大範圍之穩定高灘地一直延伸至卓蘭大橋；主流於卓蘭大橋附近轉向左岸圓屯堤防，右岸逐漸形成高灘地，河心偏向左岸鄰近圓屯堤防，至矮山堤防前之大彎道呈現較大幅度擺盪變化；本河段歷年流路均在沖擊矮山堤防前山壁與高灘後，轉向直衝水尾堤段，雖然歷年角度略有變化，但方向趨勢變化不大，因此造成水尾堤段重複受損。可藉由施設丁壩挑流，輔以混凝土型塊或格框護坦工保護基腳，配合採取非工程手段並持續觀察河道現況檢討辦理適度河道整理或疏濬，在河中開挖深水槽導流，將水流引導至河心，並將開挖後之大塊石運移至堤防前坡鋪設作為保護，避免直接沖擊該處堤防設施。

3.卓蘭大橋至士林攔河堰(斷面 068)河段

原治理計畫左岸竹林護岸，未建長度約 390m，經本次計畫檢討後，該河段近年流路偏向左岸且位於河道束縮段，有持續沖刷左岸造成後方保護對象危險之虞，故依現場地形及需求修正為 780m 並加強堤腳基礎防沖刷保護。上游段本次考量為避免河岸沖刷，故予以後退內凹布設。

大安溪內灣堤防段(斷面 045~051)，現況仍有流路迫近之現象，為避免流路持續淘刷基腳，以河道整理方式，將河道整理所採取之土石堆置於右岸以加強基腳與高灘保護強度。

四角林堤防(斷面 049~053)，近年經右岸白布帆堤防段(斷面 051~056)整治以來，雖已少有災害發生，然河道仍有一股水流偏向左岸，本河段其流速較快易沖刷構造物基礎；該河段問題可藉由施設丁壩挑流，輔以鼎形塊基腳保護工以及河道整理方式來保護堤防安全。

白布帆堤防(斷面 051~056)，白布帆堤段受到築堤、山壁地形的限制，雖然辮狀流路歷年均呈現擺盪變化，但主流路方向大致維持不變，上游水流受白布帆大橋隘口束縮影響，沖擊白布帆大橋上游右岸山壁後，轉向沖擊下游左岸雙崎部落旁山壁，通過觀音坑溪匯流口之凹岸後，水流沿著凹岸並受到左岸高坎影響，轉向直沖白布帆堤防，導致白布帆堤防易遭毀損。本河段已新建堤防及格框護坦作為基腳保護，堤防位置於短期洪水下尚無明顯基腳沖刷之情形，惟水流流路受到山壁或其他堤防之影響，高速水流沖擊後向下游有挑流沖擊白布帆堤防情形，長期對白布帆堤防基腳仍有沖刷之潛勢；後續可以河道整理培厚於右岸，或以河岸丁壩、挑流工等方式來保護構造物基腳。

雪山坑堤防(斷面 066~067-1)考量該處左岸為洪水到達範圍，故將雪山坑堤防予以延長，長度預定為 270m，予以保護後方保護對象安全。

4.士林攔河堰(斷面 068)至梅象橋(斷面 082)河段

原治理計畫右岸象鼻護岸，原待建長度 550m，因該處聚落分布均位於凸岸且位於高坎上方，高坎上方聚落尚無溢淹疑慮，故予以取消。

(二) 景山溪

景山溪歷年來多已完成公告之束堤禦洪治理工程，本溪出口匯入主流大安溪，因主、支流防洪保護標準要求不同，景山溪出口兩岸堤頂高需滿足大安溪計畫洪水不溢堤為原則。

原治理計畫左岸鐵路橋下游左岸堤防，未建段位於斷面 010~011 間，長度約 224m，經本次計畫檢討後，因該地段均為公有土地，並且面積狹小有限，保護價值不高，予以取消。

原治理計畫右岸鯉魚一橋右岸護岸，未建段位於斷面 005~007-1 間，原規劃施設長度約 1,050m；經本次檢討，鯉魚一橋至鯉魚一橋上游 240m 間，該河段右岸現況已有護岸施設，經檢討得知其出水高不足且山線鐵路橋至鯉魚一橋上游 240m 間，近年流路偏向右岸，有持續沖刷右岸危及上方保護對象安全之虞，故該河段長約 455m 予以維持原治理計畫，將未建之鯉魚一橋右岸護岸施設；其餘河段，因較無明顯保護對象，故將原規劃鯉魚一橋右岸護岸予以取消，可朝布設低水護岸、放置防汛備料保護基腳防止沖刷等方式來進行處理。

景山十一號堤防，因現況仍有流路迫近現象，為避免流路淘刷基腳，危及後方保護對象安全，故依照本次修正劃設之水道治理計畫線予以布設待建堤防，長度預定為 85m。

鯉魚一橋左岸護岸，因該處位處水流攻擊面，後續應順應流路特性予以改建，故依照本次修正劃設之水道治理計畫線予以布設待建護岸，長度預定為 90m。

(三) 烏石坑溪

烏石坑溪依本次綜合治水對策檢討成果，因現況河槽尚足以容納計畫洪水量，故維持現況；近匯流口處因有道路保護之需求，故未來可於水流沖刷及高風險河段，以低水治理方式或於邊坡基礎布設保護工，減少洪水沖刷破壞能力。

表 9 大安溪治理工程及措施表

河川 名稱	岸 別	編 號	工程名稱	改善位置 (斷面)	建造長度(m)		計畫堤頂 高程(m)
					堤防	護岸	
大安溪	左岸	3	三十甲堤防延伸	002~003	330	—	18.39~23.61
		小計			330	—	
		21	圓屯護岸	033~035	—	350	267.44~279.13
		小計			—	350	
		31	竹林護岸	059~061	—	780	515.50~530.10
		小計			—	780	
		37	雪山坑堤防	066~067-1	270	—	583.18~594.23
		小計			270	—	
	右岸	12	鯉魚口堤防延伸	026~027	400	—	208.43~215.53
		小計			400	—	
		14	矮山堤防	032~033	240		258.24~267.44
		小計			240	—	
		16	卓蘭護岸	036~041	—	1,550	287.04~326.57
		小計			—	1,550	
	合 計					1,240	2,680

表 10 景山溪治理工程及措施表

	岸別	編號	工程名稱	改善位置 (斷面)	建造長度(m)		計畫堤頂 高程(m)
					堤防	護岸	
河川 名稱	左岸	5	景山十一號堤防	003~004	85	—	181.98~183.69
		小計			85	—	
		7	鯉魚一橋左岸護岸	007~007-1	—	90	189.66~191.50
		小計			—	90	
	右岸	6	鯉魚一橋右岸護岸	005~007	—	455	189.40~191.22
		小計			—	455	
合 計					85	545	

三、主要河段治理非工程措施

過往多以排洪與禦洪為防洪之主要手段，河川按所劃定之行水區沿治理計畫線築堤禦洪，並在行水區內以疏濬與清理作業方式，提增排洪功能。近幾年經濟部水利署亦積極展開非工程防洪措施的研究，包括洪水預警系統、設定警戒水位及計畫洪水到達區域劃設等，以解決日益嚴重之防洪問題。工程措施絕非解決洪水問題之唯一途徑，因任何工程皆有其設計保護原則及標準，而近年更因氣候變遷類似民國 98 年 8 月 8 日莫拉克颱風之極端事件造成洪災，將來恐為常態水文現象，所帶來之影響不容輕忽。

過於依賴工程措施之防洪策略，不僅無法改善洪災所造成的損失，亦對水文環境造成衝擊。就國家總體經濟而言，過去的防洪行為或投入屬階段性之減災措施，今後需以經濟學之角度進行研究，以期防洪減災之行為更符合經濟性與永續性，故應採工程與非工程措施並施之原則。

綜合治水之非工程措施主要分為防災預警體制、防災管理及教育宣導等項目，茲分述如下：

(一)土地利用管理

都市計畫、區域計畫及國土計畫應與防洪計畫密切配合，洪氾區土地利用之基本原則一為可確保行水區水流之暢通，另一為不與水爭地，並管制土地之合理利用，以降低水患引起之災情；由上游集水區之濫墾，過度開發之管制，以及河川地常見之河床沖淤、濫採砂石、侵占洪水平原等現象，導致排洪不良，皆應該從土地使用管理著手。

(二)防災應變

洪災發生時需明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，平時做好各項防汛整備措施，模擬各種狀況並定期實施。

(三)淹水預警

依據「防汛作業手冊」發佈河川警戒水位級數後進行相關協調與指派工作，並進行計畫區內民眾、車輛及相關重要道路與橋梁之管制工作。

(四)疏散救災體系建立

包含專業人員與主管機關進駐應變指揮說明、水情通報及洪水警報發佈工作，可參考目前河川分署之「防汛作業手冊」，建立大安溪流域防洪指揮中心作業要點。

另配合近年水利署辦理之水患自主防災社區疏散避難系統之建置計畫，積極推動社區民眾參與維護並監督保護河川環境，以增購軟硬體設施及水文觀測人才之培育，準確預測村里可能淹水之範圍及時間，以作為主管機關據此發佈，水災危險潛勢地區應變暨疏散撤離措施，並滿足地方性防救災作業之需求。

(五)防災教育宣導

有鑑於民眾對預警及疏散避難認知上常有落差，導致延遲避災而造成傷害，故需利用各種機會藉由防災教育宣導，教導民眾認識災害、建立正確風險及防災觀念，以提升全民防災意識及緊急應變能力，使後續疏散避難有效，且民眾亦能接受，如下說明。

1. 製作水災風險及防災避難地圖，除公佈於網站，另於河川有溢淹趨勢社區豎立警戒牌，加強風險意識。
2. 提升預報資訊有效傳遞能力，可結合電視廣播媒體、民政、警政及消防廣播系統，以傳遞水災預警資訊，設置防汛專員或幹部加強水災之預防準備、疏散及搶救工作。
3. 編輯村里之規劃疏散路線與避難場所地圖，發送給每一住戶，以供緊急避難使用，並於研討會、里民大會等場合，宣導民眾水災防救之知識與重要性。

(六)洪水預警及水庫通報系統整合

建立雨量測站雨量站異常過濾機制，避免誤報淹水警戒訊息，降低重發更正訊息通知作業；擴充民間企業防救災能量，介接水災災情通報資訊，更能掌握全臺水災地區狀況；建立水情警戒資訊發布一致性及正確性檢核機制，以避免警戒預警誤報及同一鄉鎮市區有不同級別之預警通知。

(七)水利建造物檢查

針對計畫區內易致災河段構造物，進行水利建造物檢查，如水尾及白布帆堤段；因歷年颱風侵襲後有多次毀損，除檢討現有堤線位置風險外，每年應列為水利建造物檢查重點，尤其應著重在避免主流直沖及維持堤前護坦縱深。

四、其他計畫水道重要事項

- (一) 檢視大安溪水系兩岸未布設工程之河段，多受天然屏障、地勢較高與河道凸岸影響與限制而未布設工程，針對計畫區的山谷地形與生態環境而言，應捨棄人為干預，故除有重要保護對象或需求才施以工程手段治理，應順應自然原則，以維河川自然景觀。未來因應天然災害之河川形勢改變及基於保護對象防護，未布設工程之河段應視河岸沖刷情形，採河道整理方式，將河道整理土方作為灘地回填使用或採設置低水護岸方式加以保護，視灘地整體復育情形，再予以進行後續治理。如大安溪斷面 065~067 右岸、大安溪斷面 076 左岸等。
- (二) 本次大安溪水系治理計畫修正範圍中，仍有部分河段採用河川區域線進行管理，如大安溪斷面 035(老庄溪匯流口)，因兩岸地勢關係，洪水影響範圍皆為高灘地與荒地，受地形地勢影響，漫淹消退速度快，兩側坡腳若有保護之需求，得採低度防洪工程予以保護。
- (三) 大安溪水系治理計畫檢討中，水道治理計畫線及用地範圍線內之土地嚴禁一切有妨礙治理及妨礙水流之行為，目前仍須注意水道內之土地利用型態，應依據「河川區域種植規定」，管理河川用地種植行為。

若後續有保護之需求，得採河道整理方式調整流路，並可考量適度調整高灘地範圍將整理之土方培厚於堤防基腳予以保護；如大安溪橋下游斷面 006~009、卓蘭大橋上游斷面 041~043。

- (四) 大安溪大峽谷河段，主要之沖刷機制為「洪水淹沒於河道岩床所造成之沖蝕量」。本河段經水理分析可容納重現期距 100 年的洪水量。由大安溪峽谷段河道的歷年沖淤變化，顯示峽谷段上游呈現沖淤互現；峽谷段下游有沖刷趨勢，但峽谷段上游之遷急點後退沖刷有減緩之趨勢。峽谷段未來可能有河岸拓寬情形產生，集中於斷面 044 ~ 斷面 044-1 區間，河岸拓寬側向距離約介於 25 ~ 50m 不等，此區段亦為沖刷深度最明顯之區域，未來應注意其底床刷深外，河岸拓寬情形亦值得預先加以防範。
- (五) 由歷年河床平均高程變化與斷面沖淤變化分析可知，大安溪主流河床尚在回升中，河段並無大規模疏濬條件，但局部地區因水砂不平衡易致災害（如大安溪斷面 017~021 受火炎山土砂崩落影響，常致淤積影響河防安全；大峽谷河段），可視河道現況適度以疏濬或河道整理方式處理因應，其餘河段視後續河床變遷情形，視需要辦理局部地區疏濬或河道整理。

第陸章 配合措施

一、計畫洪水到達區域土地利用

(一)洪水到達區域範圍及危害分析

計畫河段經工程計畫措施改善後，如發生超過保護標準之洪水量，仍可能發生洪氾災害，造成民眾生命財產損失；而部分無保護對象且未達保護標準之河段，雖未採工程措施改善，亦有溢淹之可能。爰此，上述河段之淹水區域，屬計畫洪水到達區域，附件四所示。

目前大安溪水系兩岸多已完成築堤禦洪工程，計畫洪水到達範圍主要位於多位於主、支流或排水匯流處，影響所及區域均為地勢較為低窪之農田或灘地，較無危害威脅明顯之保護對象，故採非工程措施予以配合辦理。

(二)土地分區利用與區域計畫之配合

國土計畫法於 105 年公布施行，考量國土計畫法將於施行後 9 年內取代區域計畫法，且依該法規定，目前直轄市、縣（市）國土計畫已公告實施。

國土計畫法重點之一，為建構「全國國土計畫」及「直轄市、縣(市)國土計畫」二層級之空間計畫體系，並使區域計畫順利轉換銜接至國土計畫，爰就該法草案架構，推動直轄市、縣（市）政府擬定各該區域計畫，並於 102 年 10 月 17 日公告實施全國區域計畫，俾先行調整空間計畫體系，透過擬定區域計畫，引導空間有秩序發展。

整體流域之土地可依將來新訂定之國土計畫分區使用，惟將來於制定或修訂時，應配合水道治理計畫線及堤防用地範圍線，以利本治理計畫之推行。另大安溪水系目前雖較無重大淹水風險，但其主、支上游土砂量充沛，未來用地範圍線外兩岸土地使用應維持低度開發為主，避免過度開發使用，順應多砂河川特性以降低災害損失。

(三)治理計畫線及用地範圍線內土地

計畫水道係依河性及水理檢討，以暢洩計畫洪水量，維持排洪功能及河道自然平衡而訂定。為保護計畫水道，未來待原治理計畫修正公告後，仍應依水利相關法規之規定，水道治理計畫線及用地範圍線內之土地嚴禁一切有妨礙治理及妨礙水流之行為，目前仍須注意水道內之土地利用型態，應依據「河川區域種植規定」，管理河川用地種植行為。

(四)水道治理計畫線及用地範圍線外之土地

- (1) 已規劃布置防洪設施但尚未施工完成之區域，應以農業或綠地使用為宜，如作為其它用途，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，其臨近河面宜設適當護岸工事以維安全。
- (2) 未布置防洪設施保護區域，應以農業或綠地使用為宜，如有開發用途者，應依照水利法第 83 條之 2，出流管制專章規定辦理。

二、都市計畫配合

大安溪水系分別有大甲(日南地區)、台中市特定區計畫-鐵砧山風景特定區及苗栗縣卓蘭都市計畫鄰近計畫水道。經本次計畫綜合治水檢討改善方案擇定後，重新檢討與劃定計畫水系內河川水道治理計畫線及用地範圍線，其中，受本計畫檢討之用地範圍線影響者，計有大甲(日南地區)及苗栗縣卓蘭都市計畫等兩處都市計畫區，建請主管機關(內政部或台中市政府、苗栗縣政府)於都市計畫通盤檢討時，配合本計畫修訂，以利排洪之需要及治理計畫之推行。

其餘河段現況並未涉及都市計畫區，未來若新訂都市計畫者，其土地使用分區應配合本計畫，將檢討後之用地範圍線內土地設為「河川區」，以利本溪治理計畫之推行。

表 11 大安溪用地範圍線與都市計畫區土地使用競合關係一覽表

都市計畫名稱	位置	涉及使用競合之土地		土地屬性	用地範圍線劃入或劃出	現況使用分區	劃入部份建議修正使用分區
大甲(日南地區)都市計畫區	斷面009~斷面009-1	大甲區九張犁段九張犁小段	939	公有	劃入	行水區	河川區
			939-4	公有	劃入	鐵路用地	河川區
			939-6	公有	劃入	堤防用地	河川區
			939-5	公有	劃入	行水區	河川區
		大甲區臨江段	1115	公有	劃入	堤防用地	河川區
			1116	公有	劃入	行水區	河川區
			1117	公有	劃入	行水區	河川區
			83	公有	劃入	堤防用地	河川區
			83-1	公有	劃入	堤防用地	河川區
		大甲區九張段	929	公有	劃入	堤防用地	河川區
			930	公有	劃入	行水區	河川區
苗栗縣卓蘭都市計畫區	斷面041~042	卓蘭鎮苗豐段	834	公有	劃入	農業區	河川區
			834-1	公有	劃入	農業區	河川區

三、現有跨河建造物之配合

治理計畫河段主流現有跨河橋梁計16座、支流景山溪現有跨河橋梁計9座，經100年、50年重現期距計畫方案水理演算檢討結果，主流大安溪可通過計畫洪水量，僅象鼻大橋和梅象橋出水高度不足；支流景山溪其中義里二橋、龍門三號橋、龍門一號橋、龍門二號橋等未能滿足50年重現期距計畫洪水位，鯉魚潭一橋及鯉魚二橋出水高度不足；因義里二橋及龍門一號橋跨距不足、未能滿足50年重現期距計畫洪水位且位處計畫要道，保護對象眾多，故列為優先改善，其餘橋梁考量景山溪上游鯉魚潭水庫有滯洪效果，加上景山溪長期以來所統計之水患不多，且在防洪構造物大多已完成的情況下，景山溪計畫洪水位之檢討已較前期下降，部分橋梁改建建議橋梁主管機關未來於改建時配合本計畫辦理，相關內容如表12所示。

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。

表 12 大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(1/3)

河川別	橋名	斷面編號	計畫			現況		檢核			改善建議	權責機關
			洪水位(m)	堤頂高(m)	河寬(m)	橋長(m)	梁底高程(m)	長度不足	梁底高度不足	出水高不足		
大安溪	西濱大橋	001-4	14.82	16.32	907	高架	18.09	-	-	-	維持現況	公路局
	台 1 線 大安溪橋	009	62.18	63.98	927	985.56	65.81	-	-	-	維持現況	公路局
	舊大安溪橋	009-1	65.17	66.67	925	916.37	67.42	V	-	-	維持現況 (已無使用)	台中市政府
	海線鐵路橋	009-4	65.56	67.06	927	995.22	67.61	-	-	-	維持現況	台鐵
	國道 3 號橋	011-2	84.51	86.01	837	高架	92.06	-	-	-	維持現況	高公局
	高速鐵路橋	014	107.16	108.66	851	高架	114.32	-	-	-	維持現況	高鐵
	國道 1 號橋	022-1	179.04	180.54	814	高架	183.61	-	-	-	維持現況	高公局
	義里大橋	023	185.43	186.93	755	高架	187.49	-	-	-	維持現況	台中市政府
	義里橋	025	196.26	197.76	777	775.21	200.44	V	-	-	未來改建時 配合本計畫	台中市政府
	水管橋	025-1	197.29	198.79	777	780.18	200.55	-	-	-	維持現況	自來水公司

註：1.*表橋長部分為斜跨河道
2. V 表該項經檢核有此情況

表 12 大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(2/3)

河川別	橋名	斷面編號	計畫			現況		檢核			改善建議	權責機關
			河寬(m)	堤頂高(m)	洪水位(m)	橋長(m)	梁底高程(m)	長度不足	梁底高度不足	出水高不足		
大安溪	山線鐵路橋	026	847	208.43	206.93	高架	219.31	-	-	-	維持現況	台鐵
	舊山線鐵路橋	029	663	231.41	229.91	637.18	233.45	V	-	-	維持現況 (已無使用)	台鐵
	卓蘭大橋	041	755	327.78	326.28	766.10	333.86	-	-	-	維持現況	台中市政府
	白布帆大橋	056	228	493.74	492.24	258.25	498.39	-	-	-	維持現況	台中市政府
	象鼻大橋	073	211	635.14	633.64	200.08	633.80	-	-	V	未來改建時 配合本計畫	台中市政府
	梅象橋	082	336	702.75	701.25	315.09	702.37	-	-	V	未來改建時 配合本計畫	台中市政府
景山溪	國道 1 號 景山溪橋	002-1	88	181.50	180.30	高架	188.08	-	-	-	維持現況	高公局
	義里二橋	003	88	181.98	180.78	83.2*	180.13	V	V	V	優先改建	苗栗縣政府
	山線 鐵路橋	006	61	189.40	188.20	高架	216.47	-	-	-	維持現況	台鐵
	鯉魚潭 一號橋	007	53	189.66	188.46	36.85*	188.53	V	-	V	未來改建時 配合本計畫	苗栗縣政府

註：1.*表橋長部分為斜跨河道
2. V 表該項經檢核有此情況

表 12 大安溪水系計畫區內現有跨河建造物通洪能力檢討表(3/3)

河川別	橋名	斷面編號	計畫			現況		檢核			改善建議	權責機關
			洪水位(m)	堤頂高(m)	河寬(m)	橋長(m)	梁底高程(m)	長度不足	梁底高度不足	出水高不足		
景山溪	泰寶橋	008	190.34	191.54	40	40	191.57	-	-	-	維持現況	苗栗縣政府
	龍門三號橋	009	196.07	197.27	69	70.17*	195.32	-	V	V	未來改建時配合本計畫	苗栗縣政府
	龍門一號橋	006-2	188.26	189.46	53	35*	186.62	V	V	V	優先改建	苗栗縣政府
	鯉魚二號橋	006-4	188.44	189.64	44	44.8*	188.68	-	-	V	未來改建時配合本計畫	苗栗縣政府
	龍門二號橋	006-6	190.97	192.17	66	70.14*	189.97	-	V	V	未來改建時配合本計畫	苗栗縣政府
烏石坑溪	烏石坑橋	002	522.30	523.30	98	99.93	531.30	-	-	-	維持現況	台中市政府
	長榮橋	007	592.76	593.76	100	123.87	603.87	-	-	-	維持現況	台中市政府

註：1.*表橋長部分為斜跨河道

2. V 表該項經檢核有此情況

四、取水及排水設施之配合

(一)取水設施配合事項及措施

大安溪卓蘭大橋以下至河口河段，現有臺中農田水利會轄多處灌區取水口；其中以后里圳、苑裡圳及日南圳等取水口最為重要。自大安溪取水灌溉面積約為 10,780 公頃；支流景山溪現有鯉魚潭水庫灌區由台中農田水利會管轄，灌溉面積約為 56 公頃。農業灌溉用水於大安溪年取水量約 281 百萬立方公尺；景山溪年取水量約 3 百萬立方公尺。

大安溪現有灌溉取水口均具自然取水功能，惟為維持下游段鄰近農田灌溉功能，相關主管機關應配合後續之治理工程實施改善，以維持取水功能及穩定供水。

(二)排水配合事項及措施

大安溪流域現有排水系統係由臺中農田水利會及苗栗農田水利會營運，主要排水幹線計有電火溪幹線、土城溝幹線、石壁坑圳幹線、老庄溪及山尾溝幹線等，大多能重力排水，出口段不受外水影響，各排水出口請配合本計畫妥適銜接。

支流景山溪現有六櫃坑溪、觀音坑溪、伯公溪匯入，經檢討目前均能重力排出，將來有關單位辦理野溪排水改善及治理計畫時，排水流入工之配置及出口處水理演算之邊界條件應配合後續之治理計畫檢討成果。

五、中、上游集水區水土保持保育治理措施

大安溪流域上游集水區(士林攔河堰以上)，大部分屬地質潛在災害嚴重或次嚴重區域，水流挾砂量大，部分河段土砂易淤積造成潛在災害。

本計畫上游流域多為天然森林，植被覆蓋良好，整體而言植生狀況良好。然因集水區地質環境特殊地勢險峻高拔，集水區因 921 大地震造成地層鬆動，復以豪大雨頻發造成支流源頭崩塌地遍布，主要高危險級土石潛勢溪流分布於流域中、上游河段。故應加強土石潛勢溪流上游區域水土保持與坡地保育，並在兼顧安全、生態、景觀及國土復育的目標下，進行土地利用管理及環境之改善及維護。流域內之開發行為在所難免，但應儘量避免坡地裸露以減少地表沖蝕。坡地沖蝕及崩塌除不利於水源涵養外，大量土石泥砂亦會造成河川沖淤失衡，形成防洪安全威脅、生物棲地破壞，甚至形成土石流而導致嚴重災害。又集水區內之開發行為必須將開發後所增加之洪水量滯留於開發區內，以維持河川計畫通水量。

其他支流上游除加強坡地水土保持外，應再配合淤積段河道疏濬與整理計畫，使其能符合河川通洪之需要。並針對河道受衝擊段之堤防或護岸加強基礎保護，避免沖刷後之土石淤積造成河道深槽過度擺動影響防洪建造物安全。

六、洪水預警與緊急疏散避難之配合措施

(一)強化淹水預警及災害防救

據民國 100 年經濟部「水災防救災害計畫」，洪水預警系統由河川局配合洪水預警系統之建置，應建立洪水預警報標準作業程序，以資相關作業遵循。地區災害防救計畫：應由臺中市政府及苗栗縣政府及各鄉(鎮、市)公所擬訂，針對區域災害特性，並依據中央災害防救業務主管機關所訂災害防救業務計畫，整合訂出計畫區內相關機關應執行之各項災害措施或事項所擬訂之計畫。配合上述計畫需針對下列幾點進行加強及推動。

- (1) 建構完整之洪災救護系統，妥善規劃淹水區域管制、疏散及避難計畫，並建置救災人力及機具設備資料庫及徵用程序等機制，以厚植災害防救能力。
- (2) 運用行動電話簡訊傳輸功能，結合電信業者建置高淹水潛勢地區村里長之通訊系統，定時傳輸淹水資訊，以利緊急應變。
- (3) 結合社區民眾防災組織，強化水災防救體系。
- (4) 加強與環境保護管理機關溝通聯繫，防止環境遭受破壞。
- (5) 景山溪部分，因鯉魚潭水庫出口為鋸齒堰，採自然溢流方式洩洪，水庫左岸設有二處取水工，除供給自來水廠水源外，亦兼具緊急放流功用，因此未來可配合預警系統，於颱風豪雨來臨前，放流水庫水量，降低蓄水位，預留水庫蓄水容積，並與取水工進行聯合操作，作為颱風豪雨來臨時削減洪峰之滯洪功用，以減少下游河道及橋梁通洪之負擔。

(二)避難路線之建立

若發生超過本計畫保護標準之洪水或該河段因保護對象較少故未興築防洪設施，僅採劃設洪水到達區域範圍；未來該河段如有建設發展，須於保護標準不足河段施作防洪建造物，或建置洪水預報系統並規劃民眾避難路線與場所及災害期間災民之安置事宜，有助於確保防汛期間人民生命財產安全。洪水到達區域最近避難處所中，大甲區為大甲高工活動中心、卓蘭鎮為卓蘭國小活動中心、泰安鄉為象鼻村活動中心、三義鄉為龍騰活動中心及鯉魚潭活動中心。

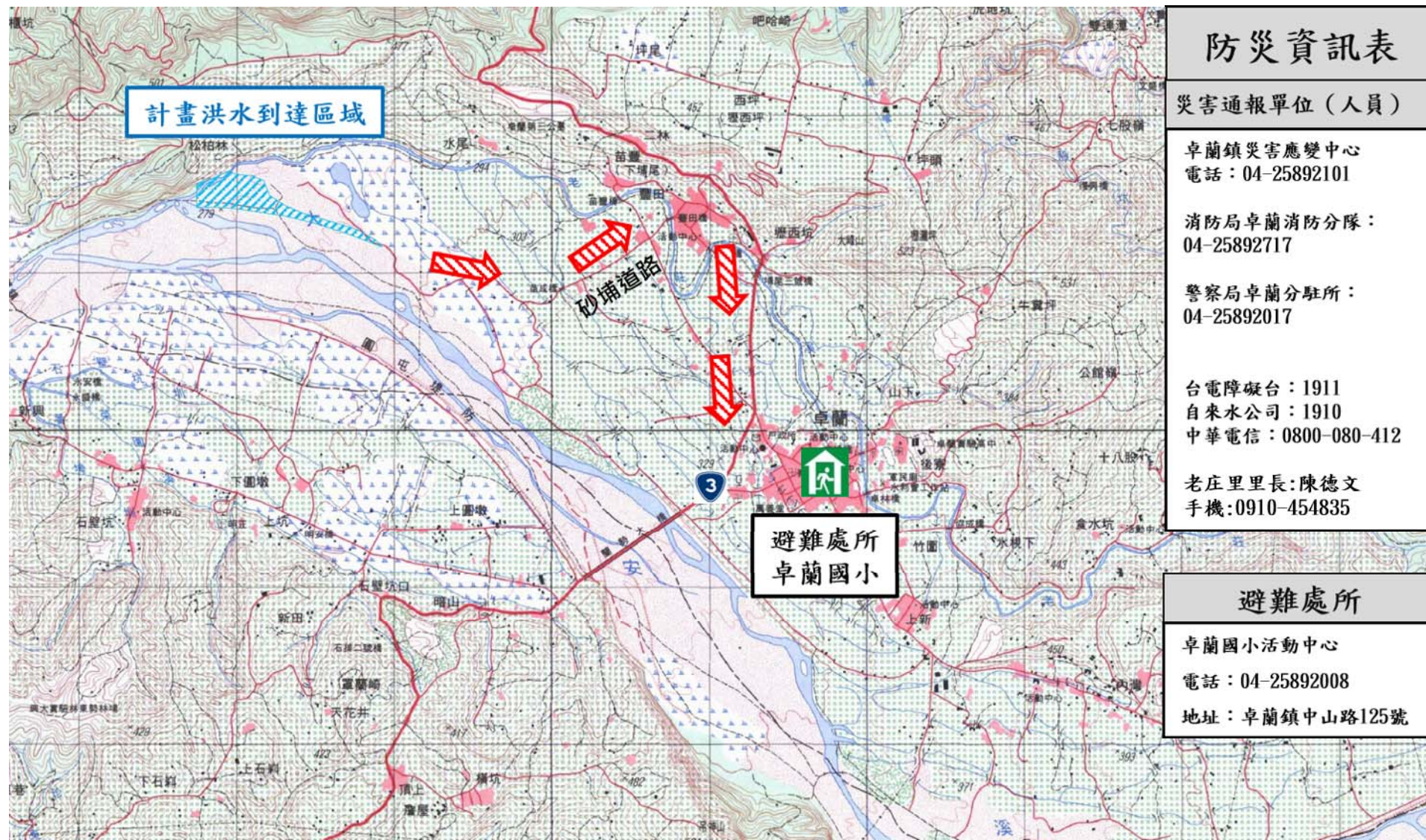


圖 12 大安溪流域避難路線示意圖(1/3)

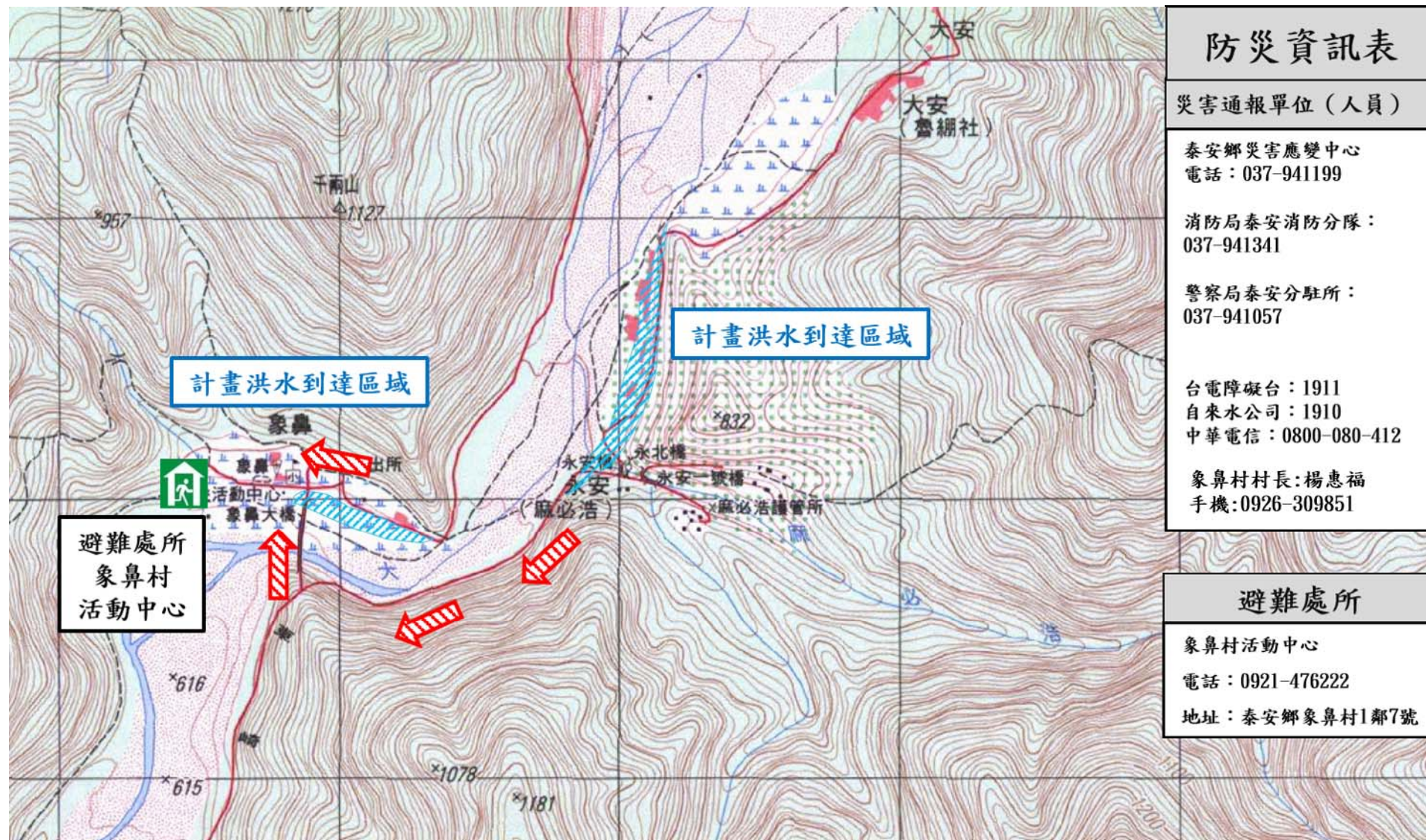


圖 12 大安溪流域避難路線示意圖(2/3)

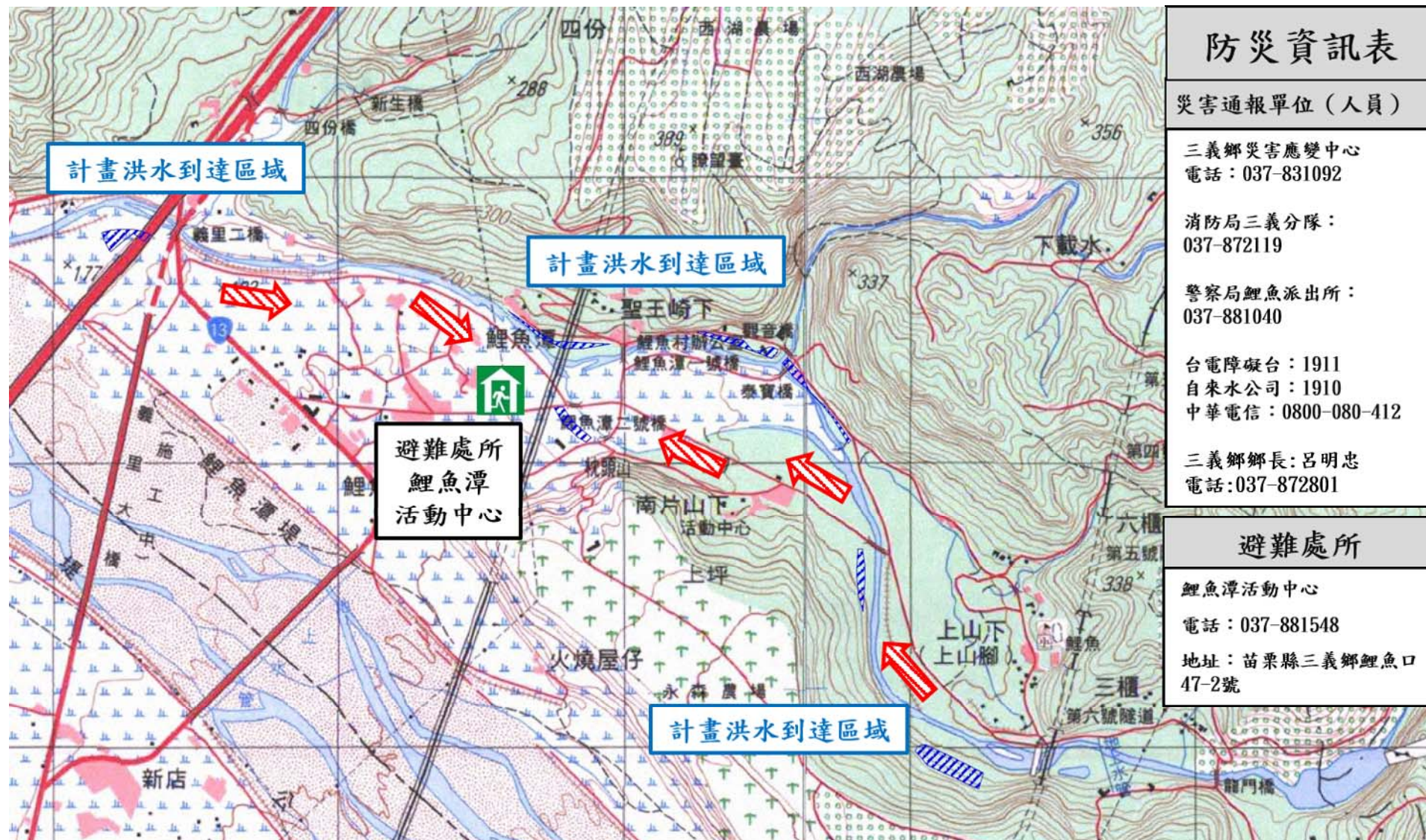


圖 12 大安溪流域避難路線示意圖(3/3)

七、生態維護或保育之配合措施

(一)減輕現況環境破壞

由於大安溪兩岸環境自然，在陸域生物之歧異度與豐富度等多樣性指數均高，河岸植被環境尚佳，兩岸陸域應維持低度開發現況，減輕對現況環境破壞。

(二)生態維護措施

大安溪現況河防建造物多為混凝土設施，無法融入自然環境，因此未來新建河防建造物可就地取材，採近自然工法，除達防洪需求，並可提供水中生物棲息空間與景觀美化等功能。此外，本溪有多種洄游性魚類，其體型多在 30 公分以下，未來如須設置攔水堰、跌水工、固床工、防砂壩等設施，必須考量構造物高度或增設魚道，提供水生物上溯空間。

(三)石虎保育

大安溪流域鄰近林務局「重要石虎棲地保育評析」報告中所述之關鍵棲地；依據「105 年度臺中地區石虎族群調查及保育計畫」可知，計畫區內之溪床或休耕地邊坡的長草地多為石虎偏好的生存環境，因長草地不僅食物豐富且一般少有人會進入活動，一但有動靜又可以隱密的躲到邊坡林地，故為石虎良好之棲息地所在。因大安溪流域為石虎潛在棲地，應確保良好棲地存在以適合石虎利用並減少或避免不必要之開發與棲地改變；原則上長草區應儘最大可能予以保留，不加破壞，大樹設法予以留存，不加移植。如本次景山溪「鐵路橋下左岸堤防」之取消布設及「鯉魚一橋右岸護岸」之部分取消布設，均為保存及創造石虎適合棲地之精進作為。

未來如須設置堤防、護岸等設施，則應注意儘量予以緩坡化、粗糙化設計、大樹設法予以留存並避免橫向廊道阻絕，如工法確實無法保留大樹，則必須做好相關移植措施。

八、環境營造之配合措施

大安溪地理景觀變化多樣，包含山地、平原、峽谷等豐富的風景，因此環境營造著重於區內主流（大安溪）及支流（烏石坑溪、景山溪），以減量設計為規劃原則，並利用臺灣原生種植生，減少外來種之危害，再現河川自然風貌。

植栽的選用以臺灣原生種植生種為優先選擇，除景觀道路美化之外，也較無須考量維護性問題，更能吸引各種小動物，搭配形成生態廊道等。

九、河川管理及工程維護注意事項

（一）河川管理

本規劃檢討河段已公告河川區域，河川區域內之土地應依據水利相關法規之規定辦理許可使用，並嚴禁妨礙水流及其他有礙河川保護之行為。

（二）河槽計畫

已公告計畫水道內，未來若有河道整理或疏濬計畫，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

本計畫河段水質尚佳，惟近年來農業污染源有增加驅勢，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。

（四）921 大地震隆起河段注意事項

921 大地震隆起河段河性尚未完全穩定，遇颱風、豪雨時仍有水流漫溢深槽之潛勢。本河段應注意事項如下：

1. 於平時派遣保全人員加強安全維護，並設置告示牌、遠端監視系統及保全人員加強宣導。
2. 上游河段辦理砂石疏濬，申設單位使用河川區域內運輸便道行經本河段，申設單位應負責交通安全及人員管制，並依「河川管理辦法」第 55 條負責維護管理。

3. 本河段如遇人員於禁止水域發生意外時，地方政府應依「災害防救法」相關規定執行救援任務。

十、其他配合事項

(一)揚塵抑制

後續辦理及執行河川揚塵防治工作時，將召開地方說明會使地方民眾了解政府抑制揚塵作為，宣導民眾於河川地種植使用(翻土)期間配合做好覆蓋，共同為抑制揚塵努力。本計畫蒐集整理其他單位有關揚塵抑制相關執行方式與成果，可作為未來河川揚塵抑制參考。

(二)河畔林

1.現況河畔林

大安溪目前河川區域河畔林數量方面，在主流中游河川區域多數已遭人為開闢作為農業用途，故可歸類為河岸林之區域有限，河畔林在支流亦不多。水岸或淺水區的挺水、浮水或沉水性水生植物則顯得數量稀少，推測可能因溪流湍急、河道多變之緣故。

因河畔林可減輕對環境、景觀的傷害，將樹木的採伐縮到最小限制，且河畔林及河畔樹木能保持陸域動物的通路及鳥類、昆蟲的生息場所，水中魚類等的食物來源。砍伐河畔林或河畔樹木，奪走了日蔭，造成水溫上升，也影響水域的物理環境，故河畔林及河畔數目應儘量保留。水際邊濱溪植物亦應予保留，可提供餌料及供生物藏匿。

2.未布置堤防河段，計畫洪水位到達地區河畔林構築

大安溪流域未布置堤防河段，部分區域仍有計畫洪水位到達，因土地屬原住民保留地，依原民法尊重原住民土地使用之權利故維持現況，可建議採河畔林構築等非工程方式，來達到減輕對環境、景觀的災害。

3.相關條文

環保署自 100 年起即協調水利署、農委會與地方政府共同辦理揚塵防制工作，考量過去河川揚塵改善多係由各部會各自採局部性方式執行，由於缺乏橫向溝通合作，效果未能彰顯。爰此，為減緩河川揚塵，環保署依行政院 102 年 1 月 7 日核定「河川揚塵防制及改善推動方案（101 年至 104 年）」權責分工，共同推動抑制揚塵各項工作，以維護河川沿岸居民舒適生活環境。106 年河川揚塵防制再納入行政院通過「空氣污染防制行動方案」項目中，以「水利」「造林」及「防災應變」3 大架構，優先以具實質抑制揚塵措施為主，並採「因地制宜、因時制宜」模式，以全方位、整體性合作方式辦理各種揚塵防制措施。

4.配合辦理構想

(1)河畔林帶構築：大安溪水系內河川，目前多採束堤化禦洪治理，為防止枯木漂流阻礙河道通洪空間，故束堤河段範圍不適合河畔林之布置。可視河川地形特性積極研擬設置河畔林帶。儘量以大安溪支流與其鄰近灌溉排水路沿岸規劃布置。其建議構築位置詳如圖 13 所示。

(2)植生工程工法導入：河口揚塵之抑制考量施工經費、管理不易之問題，亦可能有垃圾之疑慮(如損壞後之防塵網)，故可建議以植物(例如甜更子、牧草)等鋪設方式加以導入，除可達到快速揚塵阻攔效果之外，其相對經費亦較低廉。

(3)有關河畔林之種植，應符合「河川區域種植規定」。

(三)河川公地使用之配合

辦理河川公地使用許可時，應將如何協助揚塵抑制納入考量，其相關內容及方法分述說明如下。

1.河道疏濬

疏濬區域及土石運輸便道以自動灑水設施及灑水車，每日定時與視氣候狀況不定時撒水，以防止揚塵發生。

2.河川種植

種植區以水線工法、平鋪防塵網或鋪植稻草蓆等方式進行地表敷蓋，減少地表裸露程度，可達到快速揚塵阻攔效果。

(四)揚塵機關聯合治理

揚塵治理並非只有河川分署，其相關治理單位及經費來源尚包括：水利局、環保局、海資所、農業部等相關單位；應予以聯合治理，方能達到功效。

相關單位聯合治理措施包括：河川分署設置水帶、水管，截砂石籬、防風林等工法來加以防制；林務單位可加強設置保育林、堤後造林及友善種植，環保局則持續加強街道環境清理等。

(五) 依據河川區域種植規定第 16 點第 2 項規定，原住民族土地，經公告劃入河川區域內，現況為原住民族種植使用，符合現有規定者，由本署第三河川分署協助輔導申請使用，若未符合規定者，亦得由本署第三河川分署協助使用人變更種植種類或以其他輔導措施處理。

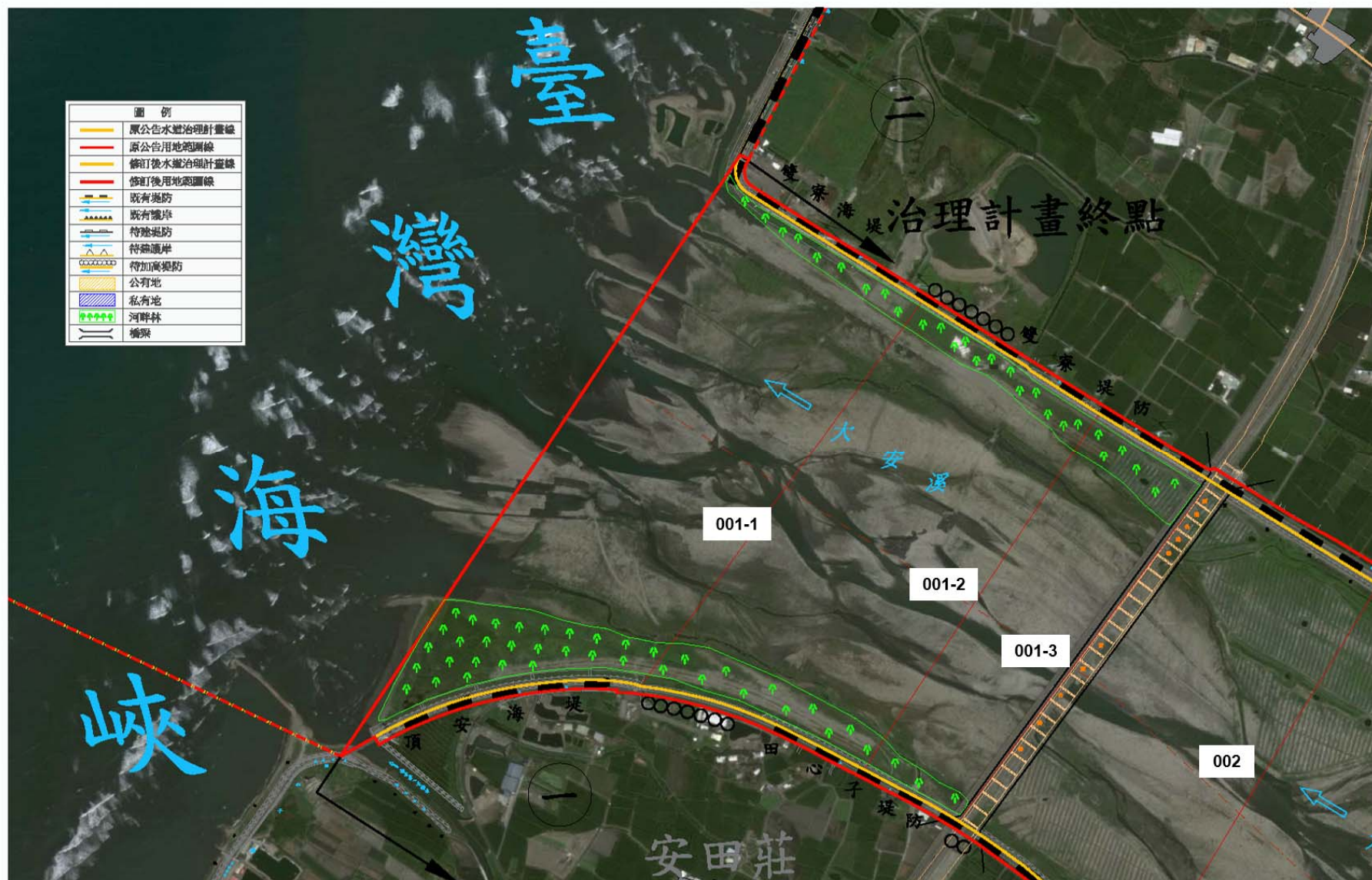


圖 13 大安溪河畔林建議位置

(六)逕流分擔與出流管制

大安溪流域內土地多為農業使用且較少位於都市計畫區，目前區內地形較無地表逕流受限於低地地形無法排入河川或區域排水，致重複發生積潦災害之情形；但為避免因計畫區內未來隨著產業結構改變及發展，可能使流域內不透水面積及逕流量增加，導致有積潦災害情形發生，故應以流域綜合治水之原則，導入出流管制、逕流分擔之理念，設定各開發區域在下游河川、排水匯流點進行出流管制；超過設計基準之逕流，應設法分擔於流域內，降低下游水體負擔，提昇流域內土地耐洪能力。此外，流域內山坡地亦須保持上游坡地保育及整治，降低土砂下移，然後才能兼顧下游河道整治。

本計畫所列之改善工程係為「水道治理措施」部份，由水利署分年度編列預算改善，「土地分擔措施」部份，則建議由流域內土地(尤以都市區及各開發區)之開發單位或其他目的事業主管機關，以就源處理方式吸納自身之逕流，增量強化都市及村落防災、適災能力。

辦理土地開發利用達一定規模以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送該土地所在地之直轄市、縣（市）主管機關核定；為確保土地開發利用預留足夠出流管制設施空間，土地開發利用如涉及依區域計畫法申請非都市土地使用分區變更、依都市計畫法申請都市土地使用分區或公共設施用地變更，義務人除應依前條辦理外，應先提出出流管制規劃書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送該土地所在地之直轄市、縣（市）主管機關核定。流域內土地開發或變更使用應依水利法第 83 條之 7~第 83 條之 12 之規定提出出流管制規劃書或計畫書。又新建或改建建築物，應依水利法第 83 條之 13 應有保水及透水措施或滯洪設施。

(七)管線配合

景山溪義里二橋上游河段，河道中有中油管線穿越河底，由於現況河道束縮沖刷，有沖斷疑慮，兼之考量河床變動等天然因素，對於河床下之管線亦造成安全疑慮，故亦應盡速辦理遷移改管。

(八)經常性之大斷面測量及疏濬配合

大安溪水系部分河道因支流及邊坡滑落之泥砂匯入，在土砂運移激烈之情形下可能因土砂堆積，導致流路改變或主河道閉塞，因此大斷面測量及疏濬為維持通洪斷面必要措施，故應經常性予以辦理。如景山溪出口與大安溪火炎山河段，於大安溪斷面 017（高速鐵路橋上游面約 2,220m）～大安溪斷面 021-1（國道 1 高速公路橋下游面約 230m）區段。

(九)基腳保護及巡防之配合

大安溪水系部分河段因流路直接衝擊構造物而造成局部沖淤與構造物破損災害；部分河道可能因土砂堆積，導致流路改變或主河道閉塞，因流路改變造成水流直衝堤防或護岸，造成沖刷損毀；亦有部分河段因坡降陡峻、河道窄縮處及位處凹岸，其沖刷潛勢較大；因此，前述河段應加強堤腳基礎防沖刷保護並配合加強巡防等措施。

第柒章 水道治理計畫修正圖籍

大安溪水系水道治理計畫線與用地範圍線依第肆章劃定原則與現況河道特性修訂與劃設。本次計畫範圍中，大安溪主流、支流景山溪、支流烏石坑溪分別於民國98、99及100年公告治理計畫與河川圖籍，本次治理計畫修正，水道治理計畫線與用地範圍線劃設異動圖籍對照表，如表13所示。

表 13 大安溪水系圖籍修正一覽表(1/4)

溪名	河段	岸別	水道治理計畫線（黃線） 劃設異動	用地範圍線（紅線） 劃設異動	相關圖號
大安溪	斷面 001~006	左	-	河口依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃設；斷面 004~006，依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正，斷面 005~006 保留現有防汛堆置場	1~39
		右	-	依照劃設原則連接兩岸之海堤區域線封閉予以修正劃定；斷面 001-3~006，依照現有構造物基腳予以修正	
	斷面 006~009-4	左	-	斷面 006~007，依照現有構造物基腳予以修正	39~50
		右	-	依照現有構造物基腳予以修正	
	斷面 009-4~011-2	左	斷面 009-4~010 電火溪區排水出口採紅黃共線方式修正	斷面 009-4~010，留設電火溪區排水出口予以修正劃設	50、53、56
		右	斷面 010~010-1 依舊有九張犁堤防堤肩位置修正劃設，另因該處斷面 010 上游至 010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線	斷面 010~010-1 右岸舊有九張犁堤防列入用地範圍線內，斷面 010 上游至 010-1，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設	
	斷面 011-2~019	左	-	斷面 016，舊有九張犁堤防列入用地範圍線內	56、59、62、63、66、69、70、72、73、75、76、78、79
		右	斷面 011-2 依舊有六股堤防堤肩位置修正，斷面 011-2 上游至 012 之間，現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線	斷面 011-2 舊有六股堤防延伸段列入用地範圍線管制	
	斷面 019~021	左	-	-	80、82、83
		右	斷面 019-1~021，該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線方式劃設	斷面 019~020，依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	
	斷面 021~029	左	-	斷面 024 依照公私有地邊界位置予以修正，斷面 028~029 採預留所需水防道路空間並將水防道路予以貫通劃設方式予以修正	86、89、90、91、92、95、96、97、98、99、102、103、105、106、109、110、111、112
		右	-	斷面 025~029 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣及構造物基腳予以修正	

表 13 大安溪水系圖籍修正一覽表(2/4)

溪名	河段	岸別	水道治理計畫線（黃線） 劃設異動	用地範圍線（紅線） 劃設異動	相關圖號
大安溪	斷面 029~032	左	斷面 029，依舊有七塊厝二號堤防堤肩位置修正劃設，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線	斷面 029 舊有七塊厝二號堤防列入用地範圍線內，另斷面 030 處因該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線，斷面 031~032 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	123、125、 126、127、128
		右	斷面 029~030，未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設	斷面 031~032 依現有構造物基腳予以修正劃設	123、125、 126、127、128
	斷面 032~034	左	斷面 033 經檢討未布設構造物，本次修正為紅黃線共線予以劃設	-	130、131
		右	斷面 032~033，將私有地前之水道治理計畫線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設	斷面 032~033，將私有地前之用地範圍線，後退改成單曲線並採紅黃共線方式劃設	
	斷面 034~037	左	-	斷面 036~037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	129~140
		右	斷面 035~036 現況為高灘地且為荒地屬未登錄地，故本次依洪水到達範圍調整採紅、黃共線方式放寬劃設，斷面 036~037 將護岸往靠近 140 線調整，以保護 140 線橋台	斷面 035~036 該處依洪水到達範圍採紅、黃共線方式調整放寬劃設，斷面 036~037 依照護岸施設位置預留後方水防道路空間調整劃設	
	斷面 037~039	左	-	斷面 037 依現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	138、141
		右	-	-	
	斷面 039~041	左	-	依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出	144~150
		右	-	斷面 040~040-1 依照現有構造物基腳予以修正，斷面 041 將卓蘭大橋橋台予以劃出	
	斷面 041~046-1	左	-	-	149、153、 154、155、 158、159、 162、163、166
		右	斷面 043~044 依舊有卓蘭堤防堤肩位置修正劃設，斷面 044~045 該處未布設構造物，本次修正為紅黃線共線劃設，斷面 045~046 依堤肩線位置進行調整	斷面 041~043 依照現有構造物基腳予以修正劃設；斷面 046~046-1 依照現有構造物基腳予以修正劃設	
	斷面 046-1~050	左	-	斷面 048-1~049，依照現有道路路邊線位置並預留水防道路空間方式予以修正劃設	166、169、 172、175、 176、180
		右	斷面 046-1~050 依現有堤肩線進行調整	斷面 046-1~049 依照現有構造物基腳予以修正劃設	

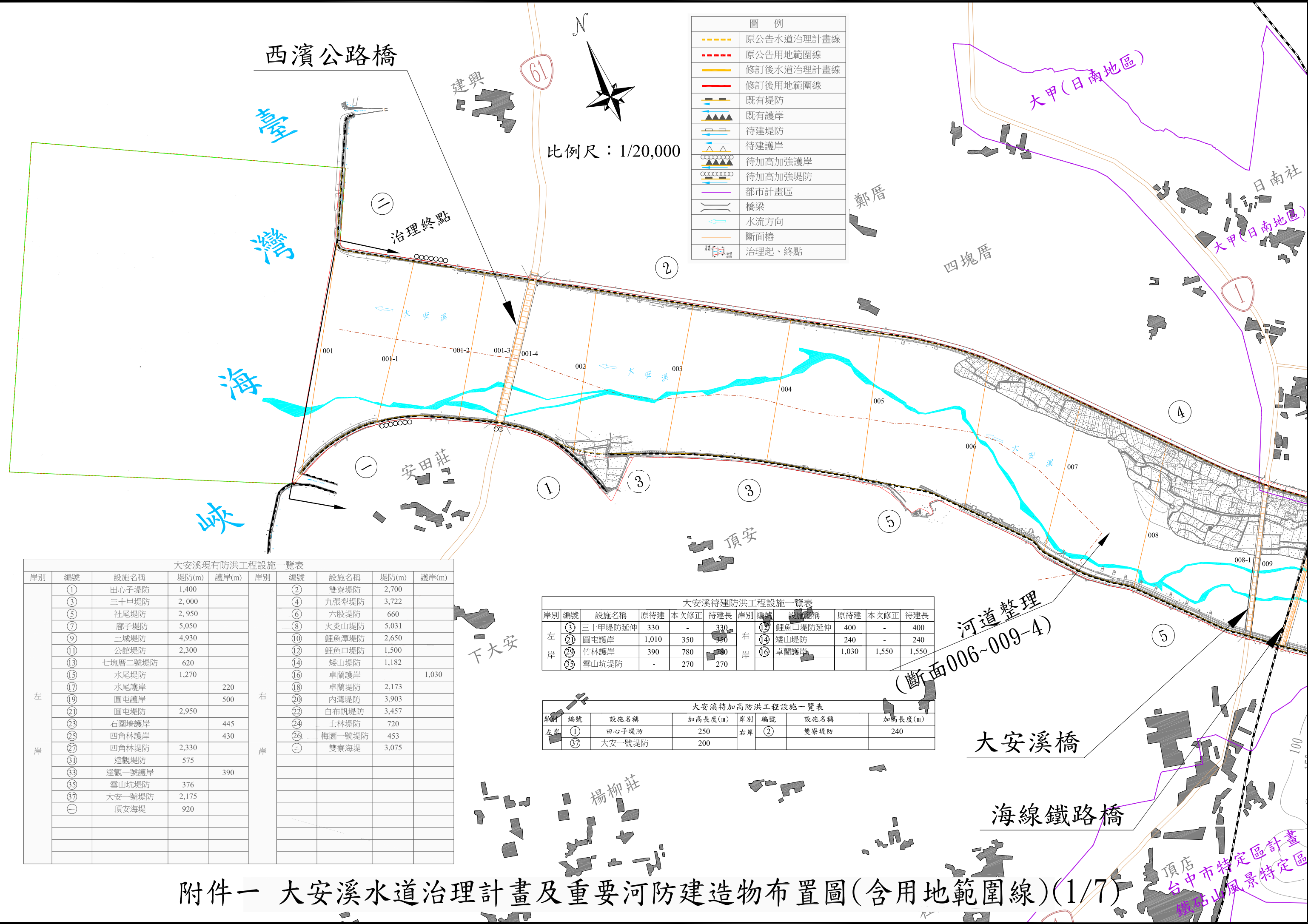
表 13 大安溪水系圖籍修正一覽表(3/4)

溪名	河段	岸別	水道治理計畫線（黃線） 劃設異動	用地範圍線（紅線） 劃設異動	相關圖號
大安溪	斷面 050~053	左	-	-	175、179、 180、183、 185、187
		右	斷面 050 為開口堤，依照已布設堤防堤肩線調整水道治理計畫線	斷面 051~053 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	
	斷面 053~055	左	依現況河道地形與，採紅、黃共線 放寬 劃設	依現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設	187、188、 189、190、
		右	-	依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設	
	斷面 055~059	左	斷面 055 依現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設，與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正	斷面 055 現況河道地形，採紅、黃共線 放寬 劃設，與烏石坑銜接處採喇叭口放寬銜接方式予以修正	189、190、 191、192、194
		右	斷面 55-1 下游處~斷面 056，本次依現有邊坡高坎，採紅、黃共線方式劃設	右岸斷面 055~055-1 依照現有堤後基腳旁側溝邊緣予以修正劃設；右岸斷面 055-1~056，本次依現有邊坡高坎修正，維持紅、黃共線方式劃設	
	斷面 059~064	左	斷面 059~061 現況地形與治理計畫線有所差異，本次依本計畫修正待建護岸位置劃設並順接上、下游已公告之既有水道治理計畫線	斷面 059~061，依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間劃設調整	202、203、 204、205、206
		右	-	-	
	斷面 064~068	左	斷面 066~067 考量該處為洪水到達範圍，將雪山坑堤防予以延長；斷面 067~067-1，已布設堤防禦洪，依現況設施臨水面堤肩線調整水道治理計畫線，斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 066~067 依照本次修正之水道治理計畫線預留水防道路空間調整劃設；斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	216、220、 223、221、224
		右	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 067-1~068 依照士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	
	斷面 068~073	左	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	220、223、 221、224、 226、227
		右	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	斷面 068~070 依照本次公告士林攔河堰蓄水範圍，採紅、黃共線方式調整劃設	
	斷面 073~078	左	斷面 073 處將現有橋台予以劃出	斷面 073 處將現有橋台予以劃出	231
		右	斷面 073 處將現有橋台予以劃出	斷面 073 處將現有橋台予以劃出	
	斷面 078~082	左	-	-	-
		右	-	-	

表 13 大安溪水系圖籍修正一覽表(4/4)

溪名	河段	岸別	水道治理計畫線（黃線） 劃設異動	用地範圍線（紅線） 劃設異動	相關圖號
烏石坑溪	斷面 001~001-1	左	-	-	-
		右	-	-	
	斷面 001-1~002	左	-	除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段現況無明顯變化，維持原公告	196
		右	-	除將烏石坑橋橋台予以劃出，其餘河段現況無明顯變化，維持原公告	
	斷面 002~007	左	-	除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告	197、198
		右	-	除將長榮橋橋台予以劃出，其餘無明顯變化，維持原公告	
景山溪	斷面 001~003	左	-	景山溪銜接出口三角形，該處堤防未相連，已採紅黃共線後退為圓弧形布置方式予以銜接劃設	85
		右	-	-	
	斷面 003~006	左	-	-	93、100
		右	斷面 005~006 右岸，因該處無明顯保護對象，故將原規劃鯉魚潭拱橋以下河段之鯉魚一橋右岸護岸予以取消，採水道治理計畫線及用地範圍線共線方式調整放寬劃設	右岸斷面 003~斷面 004 依照水道治理計畫線預留水防道路空間予以修正劃設	
	斷面 006~009 (右分流)	左	斷面 007~007-1 已布設護岸禦洪，依現況設施臨水面堤肩線調整	斷面 006~007 依照公私有地邊界予以調整放寬劃設；左岸斷面 007~007-1 依照公有地邊界予以放寬劃設	107、115、116
		右	斷面 007 上游 240m 河段，依本計畫修正待建護岸位置劃設；007 上游 240m 以上河段~007-1，該處現況未布設構造物，本次修正為紅黃線共線；斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設	斷面 006-8~007 將現有橋台予以劃出，斷面 007~007-1，依照既有道路側溝位置予以修正劃設，斷面 007-1 有野溪(觀音坑溪)匯入，該處仍有保護需求，故沿支流匯流處至第一座橫向構造物位置予以調整劃設，斷面 007-1~008 將現有橋台予以劃出，	
		左	斷面 010~011，依現況地形，將水道治理計畫線與用地範圍線採共線方式調整放寬劃設	斷面 009~009-1 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告	
		右	治理起點下游右岸依現況設施臨水面堤肩線調整	斷面 009~009-1 將現有橋台予以劃出；其餘維持原公告	
	分流 斷面 006~006-7 (左分流)	左	斷面 006-6~006-7 依現況設施臨水面堤肩線調整	斷面 006-2~006-3 依照公私有地邊界予以調整放寬劃設	115
		右	-	斷面 006-7 該處依照公私有地邊界予以調整放寬劃設	

附件一 水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)



大安溪現有防洪工程設施一覽表								
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸	1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075
	㉙	達觀堤防	575					
	㉛	達觀一號護岸		390				
	㉝	雪山坑堤防	376					
	㉟	大安一號堤防	2,175					
	㊱	頂安海堤	920					

大安溪待建防洪工程設施一覽表										
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	待建長
左岸	㉚	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	㉙	鯉魚口堤防延伸	400	400
	㉜	圓屯護岸	1,010	350	350		㉛	矮山堤防	240	240
	㉞	竹林護岸	390	780	780		㉝	卓蘭護岸	1,030	1,550
	㉟	雪山坑堤防	-	270	270					

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	㉚	大安一號堤防	200			

附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(1/7)

附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(2/7)



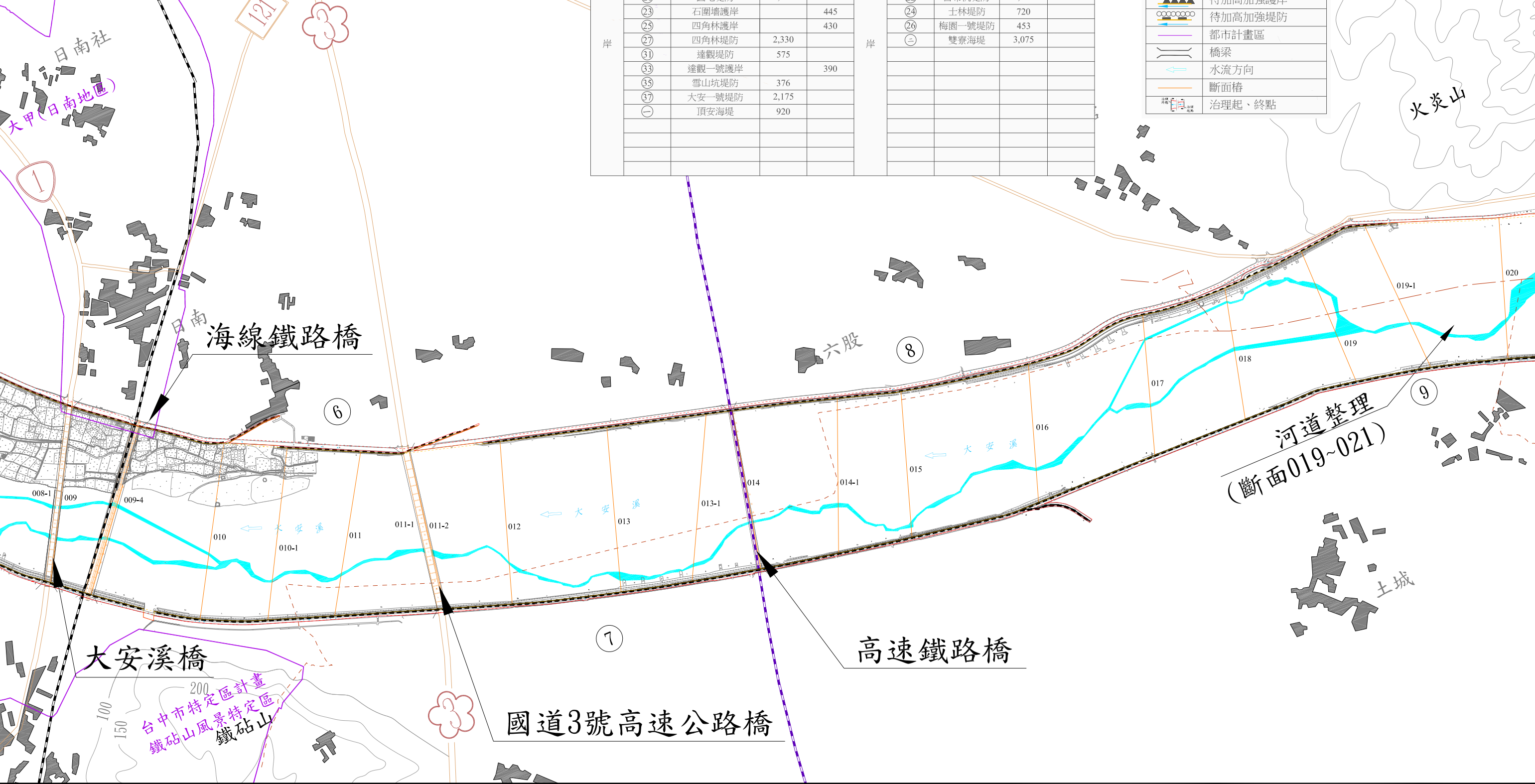
比例尺：1/20,000

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	①	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑭	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑮	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑯	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	⑮	大安一號堤防	200			

大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720	
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453	
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075	
	㉙	達觀堤防	575						
	㉚	達觀一號護岸		390					
	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉜	大安一號堤防	2,175						
	㉝	頂安海堤	920						

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

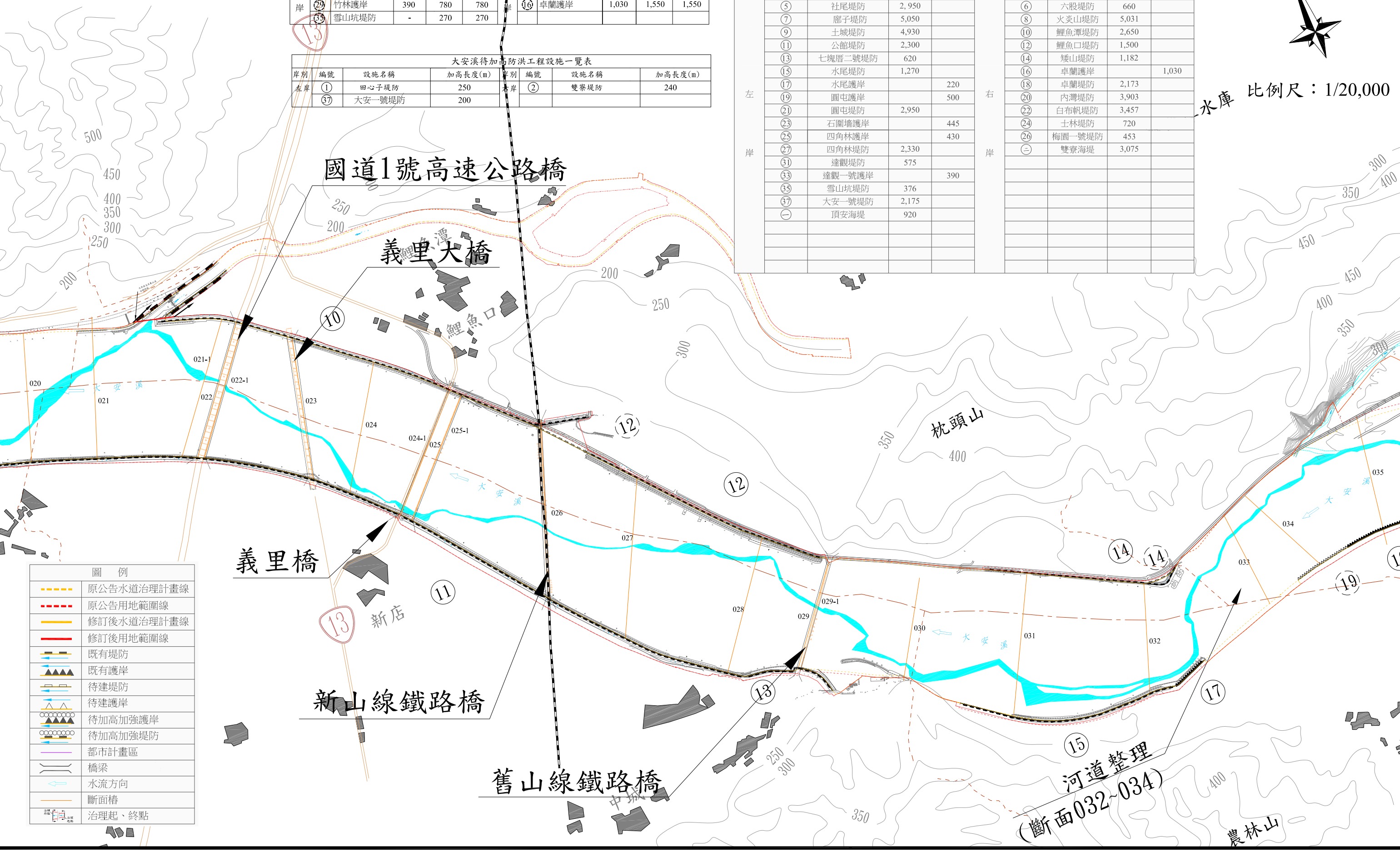


附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(3/7)

大安溪待建防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400
	⑭	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240
	⑭	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030
	⑮	雪山坑堤防	-	270	270				

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	⑮	大安一號堤防	200			

大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	⑲	圓屯堤防	2,950			㉑	白布帆堤防	3,457	
	㉒	石園牆護岸		445		㉒	士林堤防	720	
	㉓	四角林護岸		430		㉓	梅園一號堤防	453	
	㉔	四角林堤防	2,330			㉔	雙寮海堤	3,075	
	㉕	達觀堤防	575						
	㉕	達觀一號護岸		390					
	㉖	雪山坑堤防	376						
	㉖	大安一號堤防	2,175						
	㉖	頂安海堤	920						



附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(4/7)



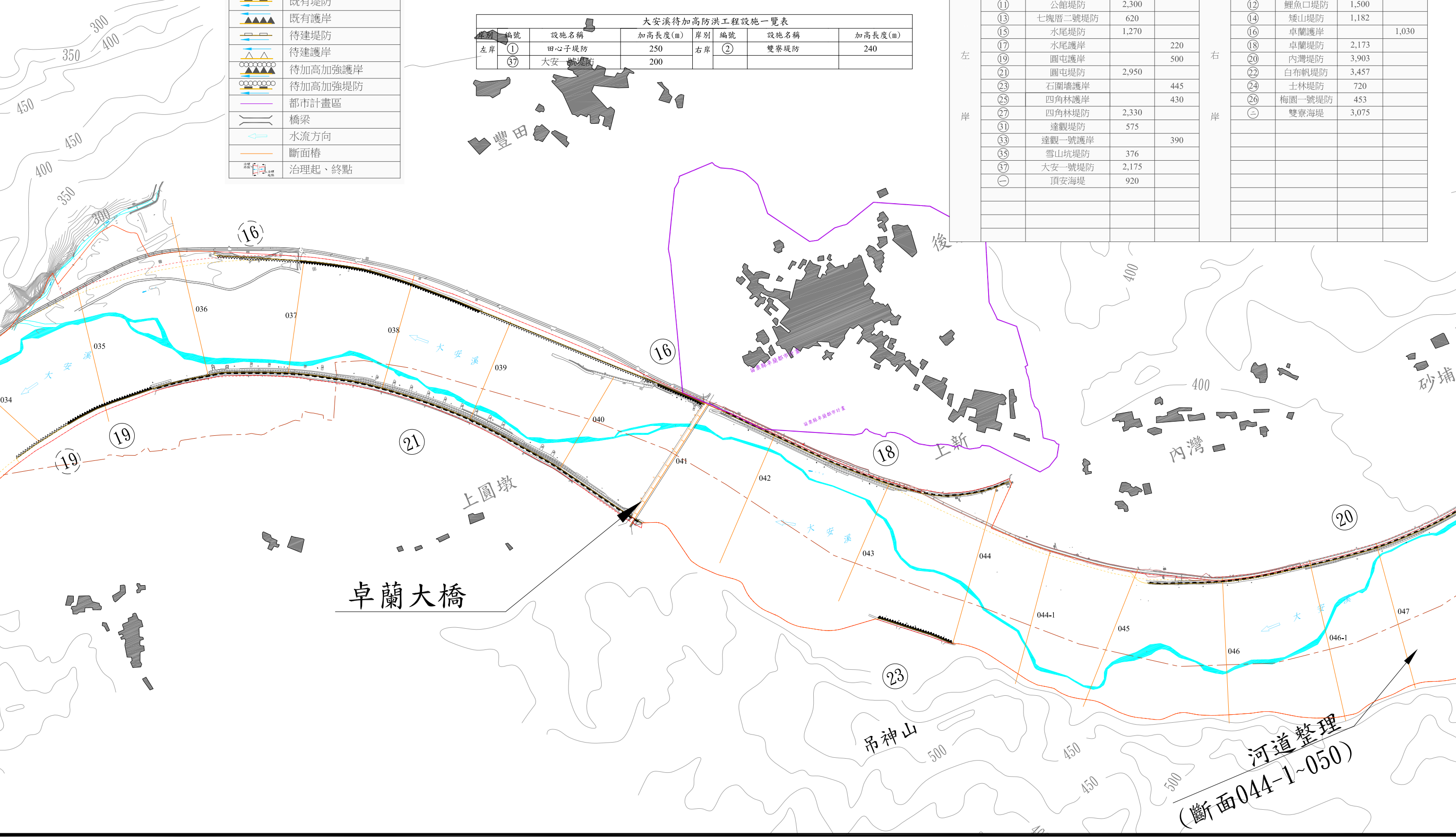
比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑪	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑭	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑮	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

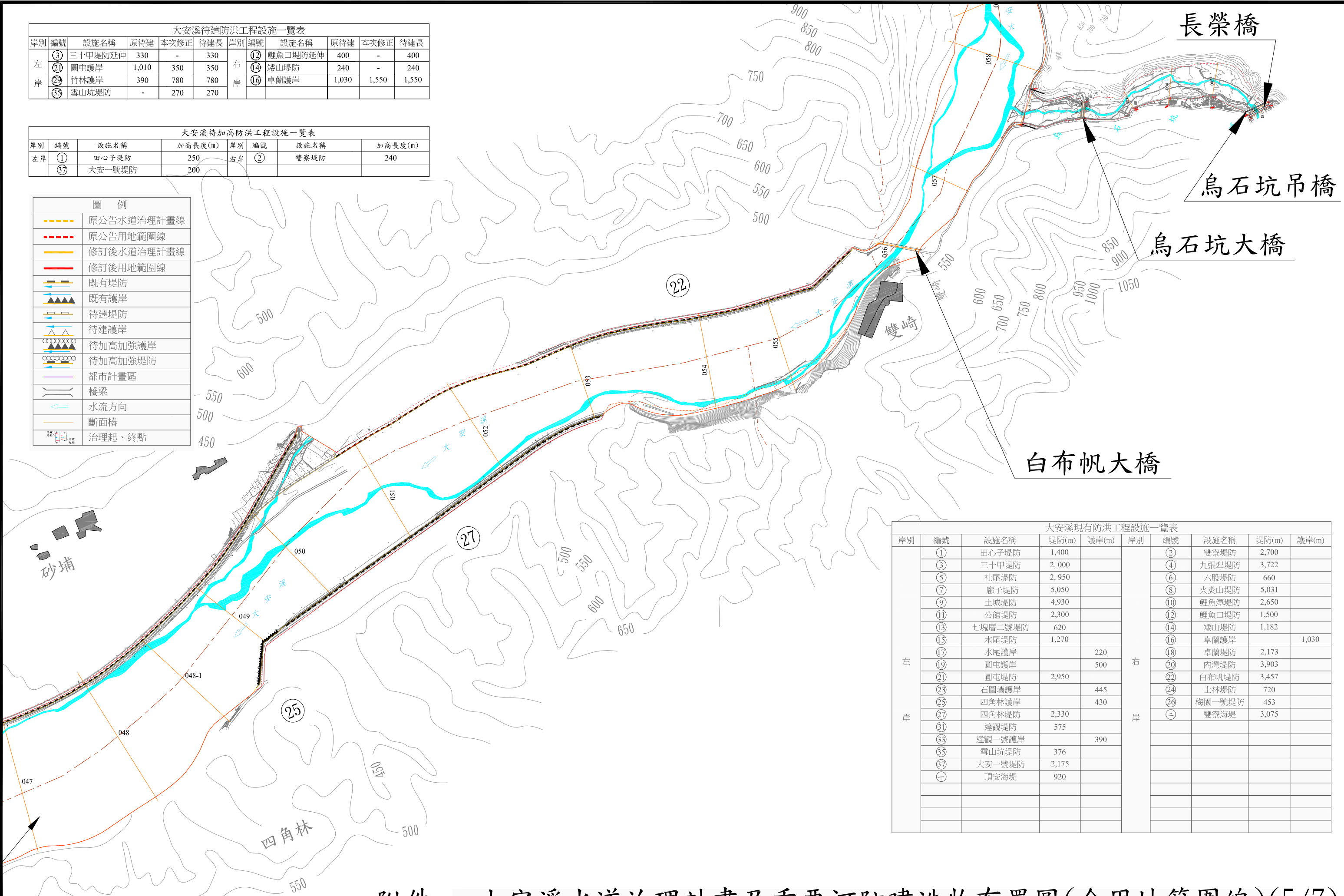
大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑰	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑱	內灣堤防	3,903	
	⑲	圓屯堤防	2,950			⑳	白布帆堤防	3,457	
	㉑	石圍牆護岸		445		㉑	士林堤防	720	
	㉒	四角林護岸		430		㉒	梅園一號堤防	453	
	㉓	四角林堤防	2,330			㉓	雙寮海堤	3,075	
	㉔	達觀堤防	575						
右岸	㉕	達觀一號護岸		390					
	㉖	雪山坑堤防	376						
	㉗	大安一號堤防	2,175						
	㉘	頂安海堤	920						



大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑪	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑫	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑬	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③7	大安一號堤防	200				

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

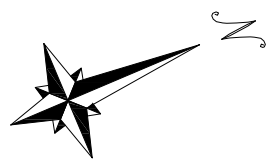


大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720	
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453	
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075	
	㉙	達觀堤防	575						
右岸	㉚	達觀一號護岸		390					
	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉜	大安一號堤防	2,175						
	㉝	頂安海堤	920						

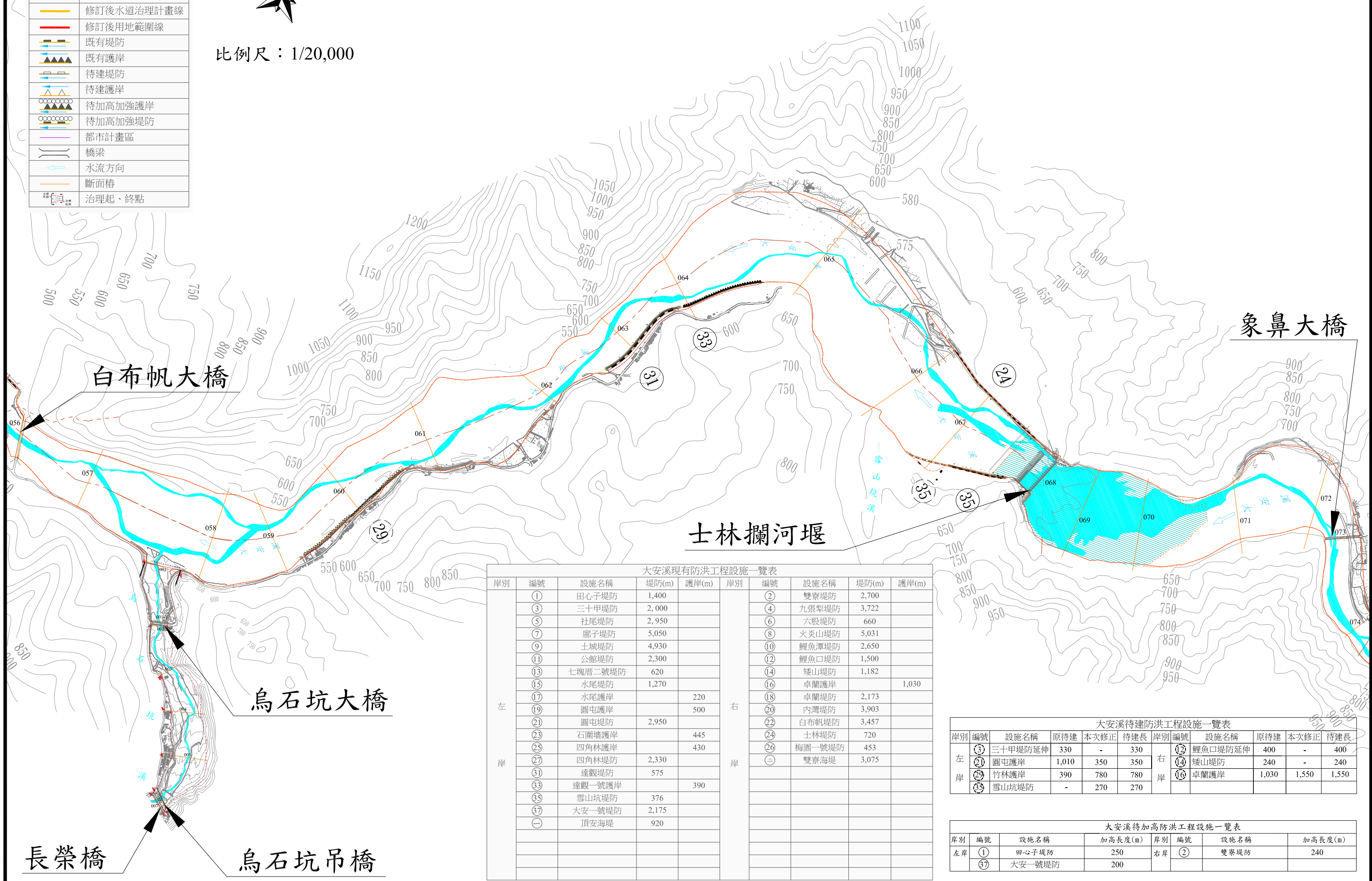
附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(5/7)

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

比例尺：1/20,000



附件一 大安溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)(6/7)



大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑰	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑱	內灣堤防	3,903	
	⑲	圓屯堤防	2,950			⑳	白布帆堤防	3,457	
	㉑	石圍牆護岸		445		㉑	士林堤防	720	
	㉓	四角林護岸		430		㉒	梅園一號堤防	453	
	㉕	四角林堤防	2,330			㉓	雙寮海堤	3,075	
	㉗	達觀堤防	575						
	㉙	達觀一號護岸		390					
右岸	㉙	雪山坑堤防	376						
	㉙	大安一號堤防	2,175						
	㉙	頂安海堤	920						

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	㉑	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	㉒	竹林護岸	390	780	780		⑮	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	㉓	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	㉗	大安一號堤防	200			

比例尺：1/20,000

700

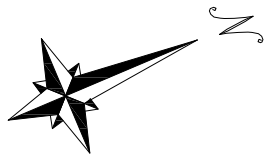
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左	①	田心子堤防	1,400		右	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		㉑	內灣堤防	3,903	
岸	㉒	圓屯堤防	2,950		㉓	白布帆堤防	3,457		
	㉔	石圍牆護岸		445	㉕	士林堤防	720		
	㉖	四角林護岸		430	㉗	梅園一號堤防	453		
	㉘	四角林堤防	2,330		㉙	雙寮海堤	3,075		
	㉚	達觀堤防	575						
	㉛	達觀一號護岸		390					
	㉜	雪山坑堤防	376						
	㉞	大安一號堤防	2,175						
	㊀	頂安海堤	920						

岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	②	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑨	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑬	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				



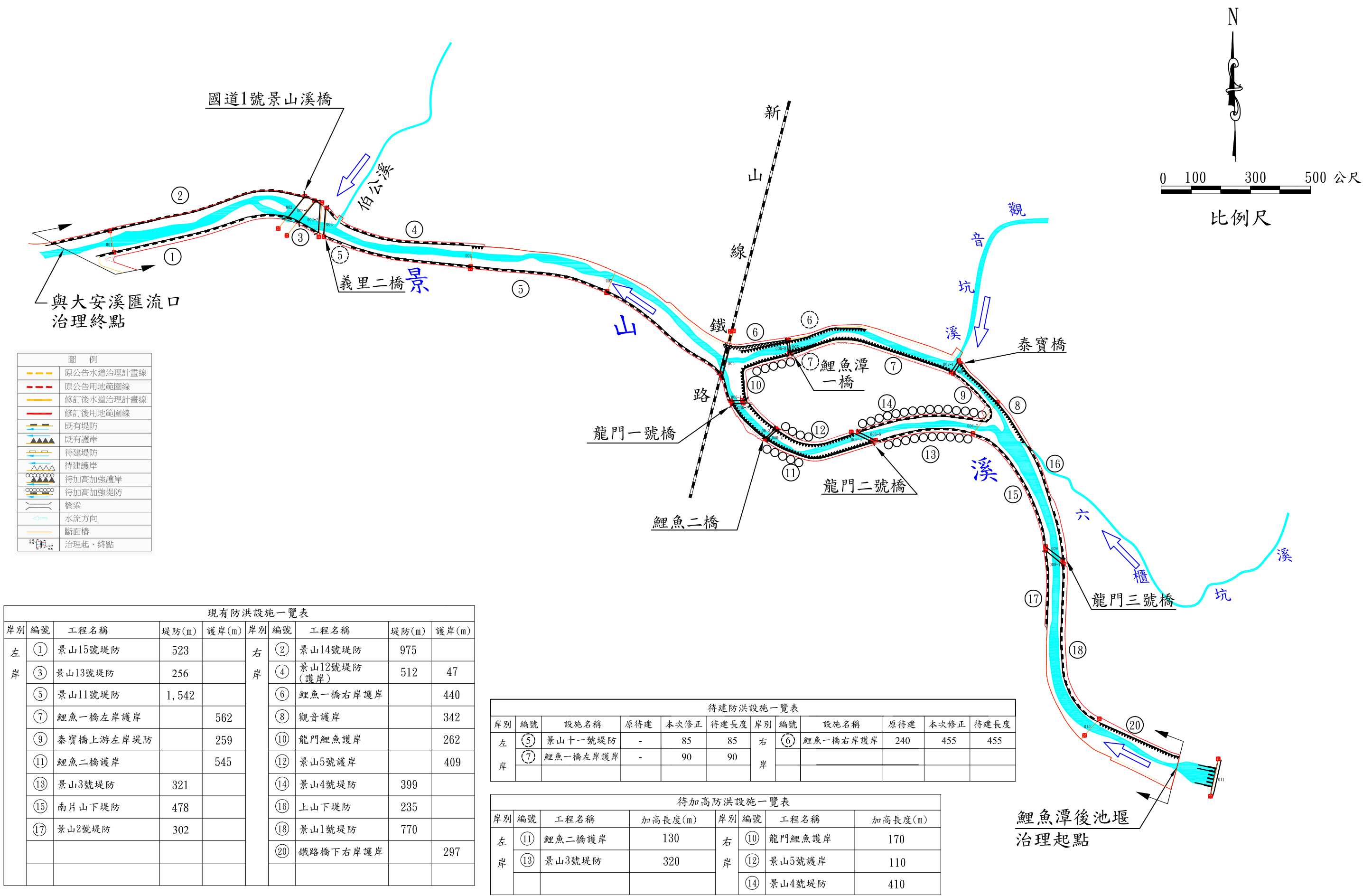
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點



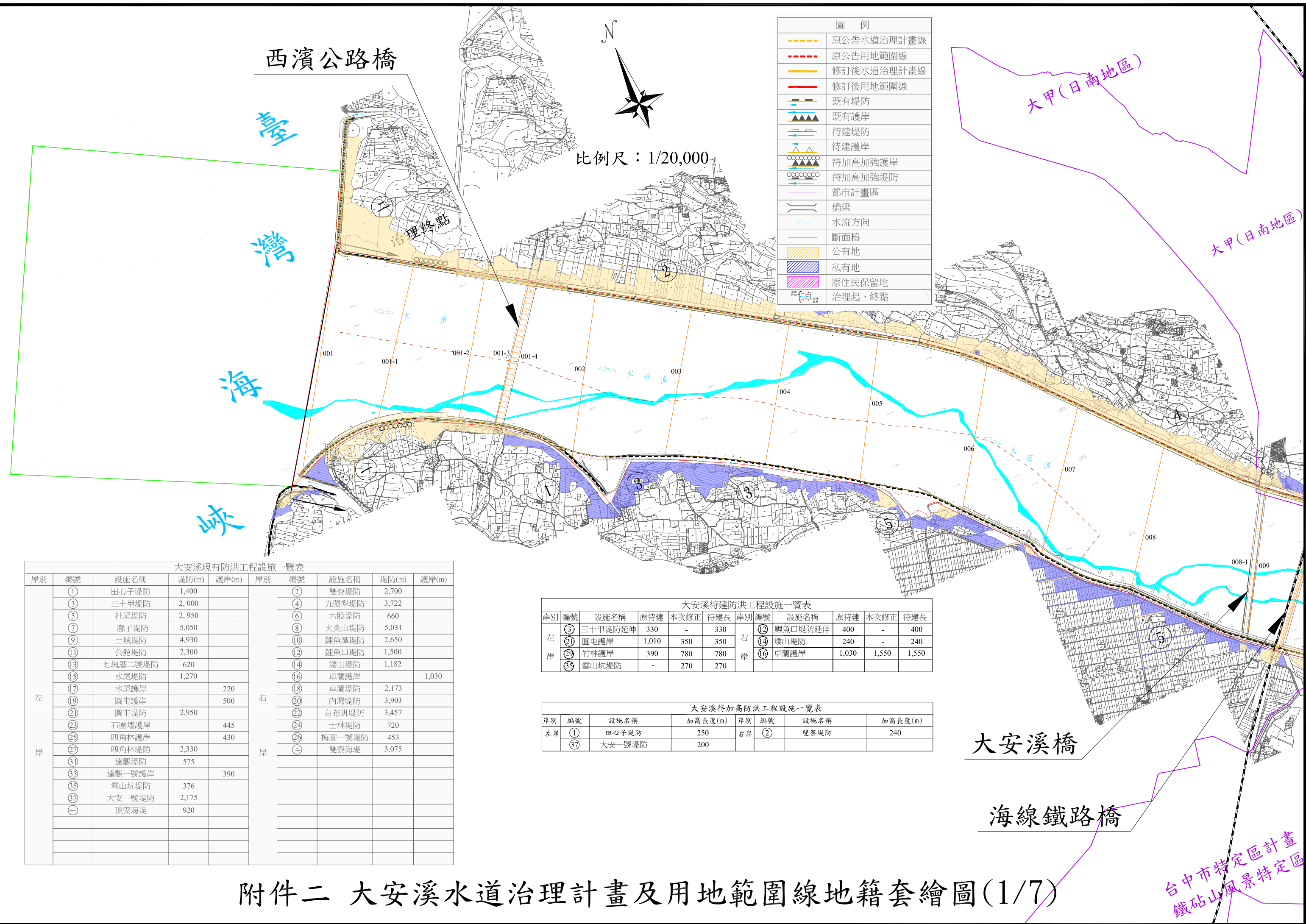
比例尺：1/5,000

附件一 烏石坑溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)

附件一 景山溪水道治理計畫及重要河防建造物布置圖(含用地範圍線)



附件二 各河段水道治理計畫線及用地範圍
線修正前後地籍套繪圖



西濱公路橋

比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	待建堤防
	既有護岸
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點

大甲(日南地區)

大甲(日南地區)

大安溪橋

海線鐵路橋

台中市特定區計畫
鐵砧山風景特定區

大安溪現有防洪工程設施一覽表								
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸	1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075
	㉙	達觀堤防	575					
岸	㉚	達觀一號護岸		390				
	㉛	雪山坑堤防	376					
	㉜	大安一號堤防	2,175					
	㉝	頂安海堤	920					

大安溪待建防洪工程設施一覽表										
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	待建長
左岸	㉞	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	㉟	鯉魚口堤防延伸	400	400
	㊱	圓屯護岸	1,010	350	350		㊲	矮山堤防	240	240
	㊳	竹林護岸	390	780	780		㊴	卓蘭護岸	1,030	1,550
	㊵	雪山坑堤防	-	270	270					

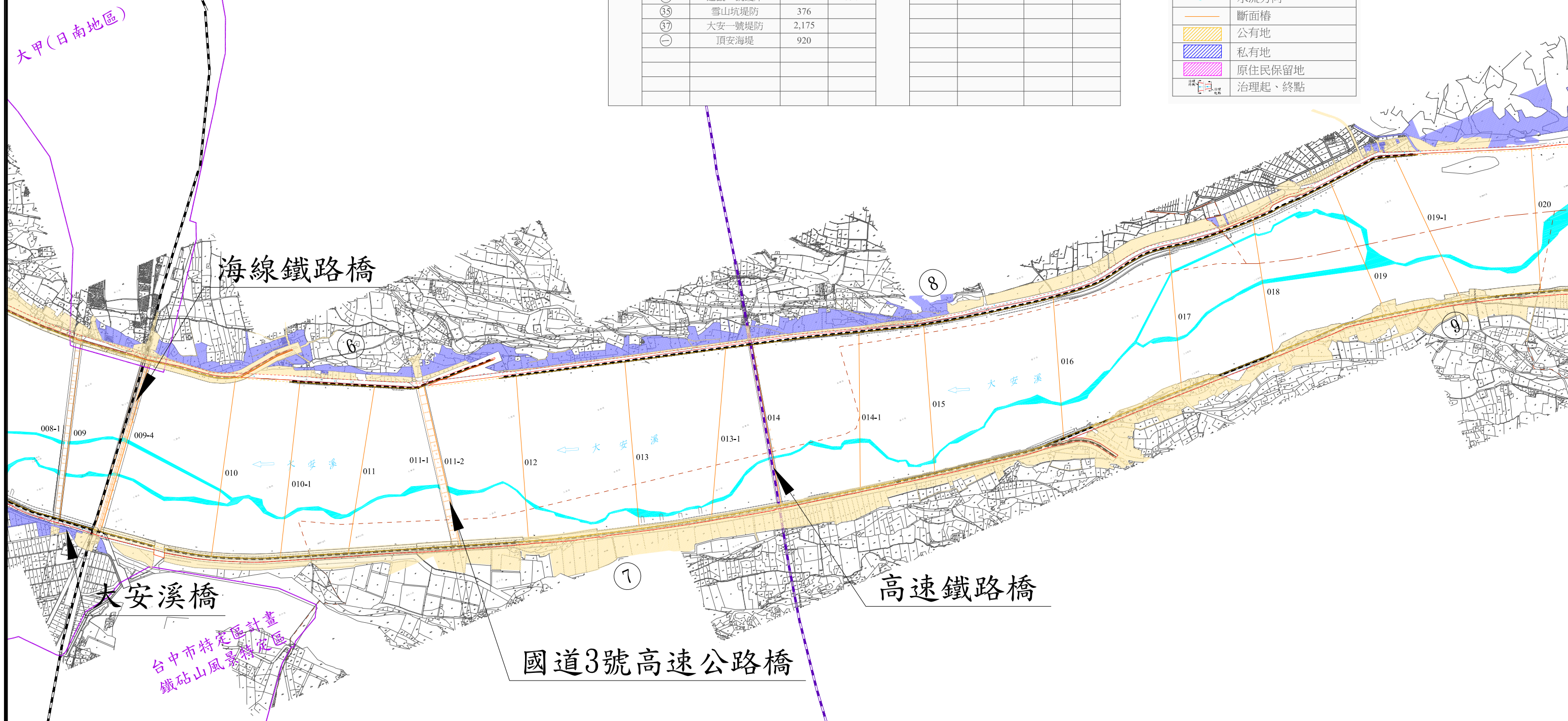
大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	㉞	大安一號堤防	200			

岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	②	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑨	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑤	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左 岸	①	田心子堤防	1,400		右 岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		㉓	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉕	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉗	士林堤防	720	
	㉔	四角林護岸		430		㉘	梅園一號堤防	453	
	㉖	四角林堤防	2,330			㉙	雙寮海堤	3,075	
	㉚	達觀堤防	575						
	㉛	達觀一號護岸		390					
	㉜	雪山坑堤防	376						
	㉞	大安一號堤防	2,175						
	㊀	頂安海堤	920						

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點



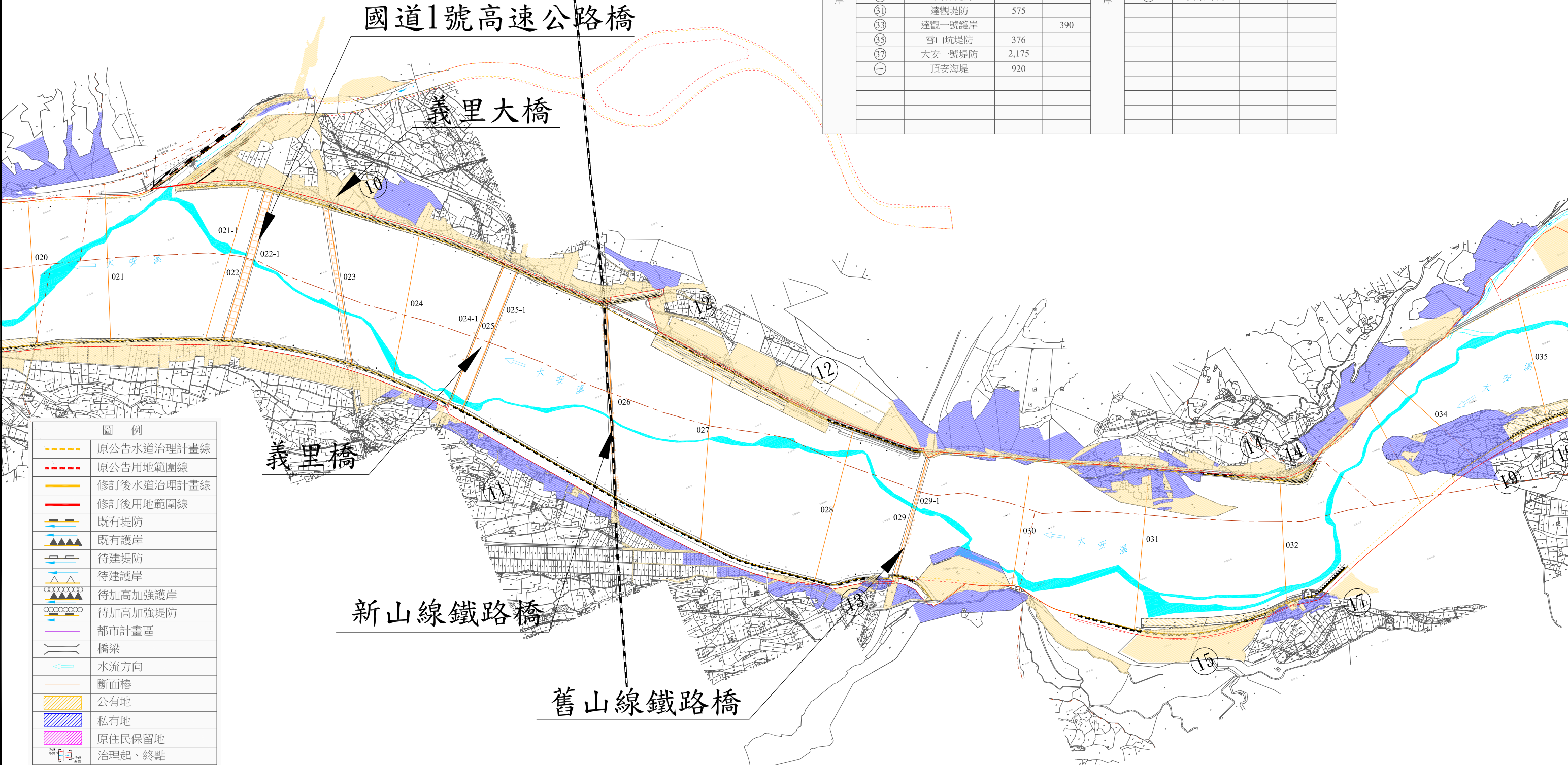
附件二 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖(3/7)

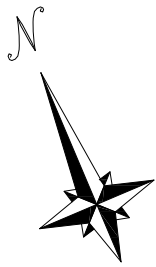
大安溪待建防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400
	⑭	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240
	⑭	竹林護岸	390	780	780		⑭	卓蘭護岸	1,030
	⑭	雪山坑堤防	-	270	270				

大安溪待加高防洪工程設施一覽表					
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②
	③	大安一號堤防	200		

大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑯	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑰	內灣堤防	3,903	
	⑱	圓屯堤防	2,950			⑱	白布帆堤防	3,457	
	㉑	石圍牆護岸		445		㉑	士林堤防	720	
	㉓	四角林護岸		430		㉓	梅園一號堤防	453	
	㉕	四角林堤防	2,330			㉕	雙寮海堤	3,075	
	㉗	達觀堤防	575						
右岸	㉙	達觀一號護岸		390					
	㉙	雪山坑堤防	376						
	㉙	大安一號堤防	2,175						
	㉙	頂安海堤	920						

水庫 比例尺：1/20,000





比例尺：1/20,000

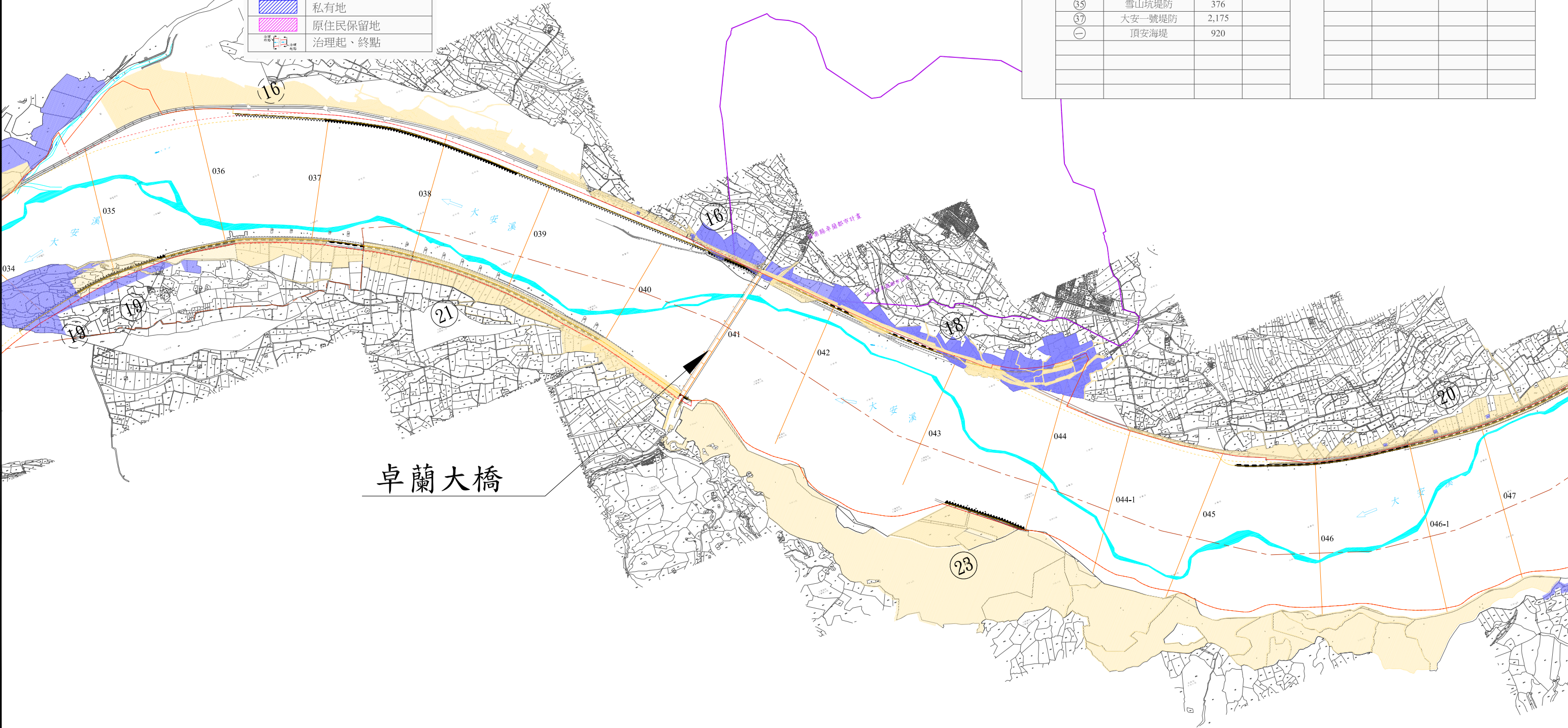
附件二 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖(4/7)

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑪	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑫	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑬	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

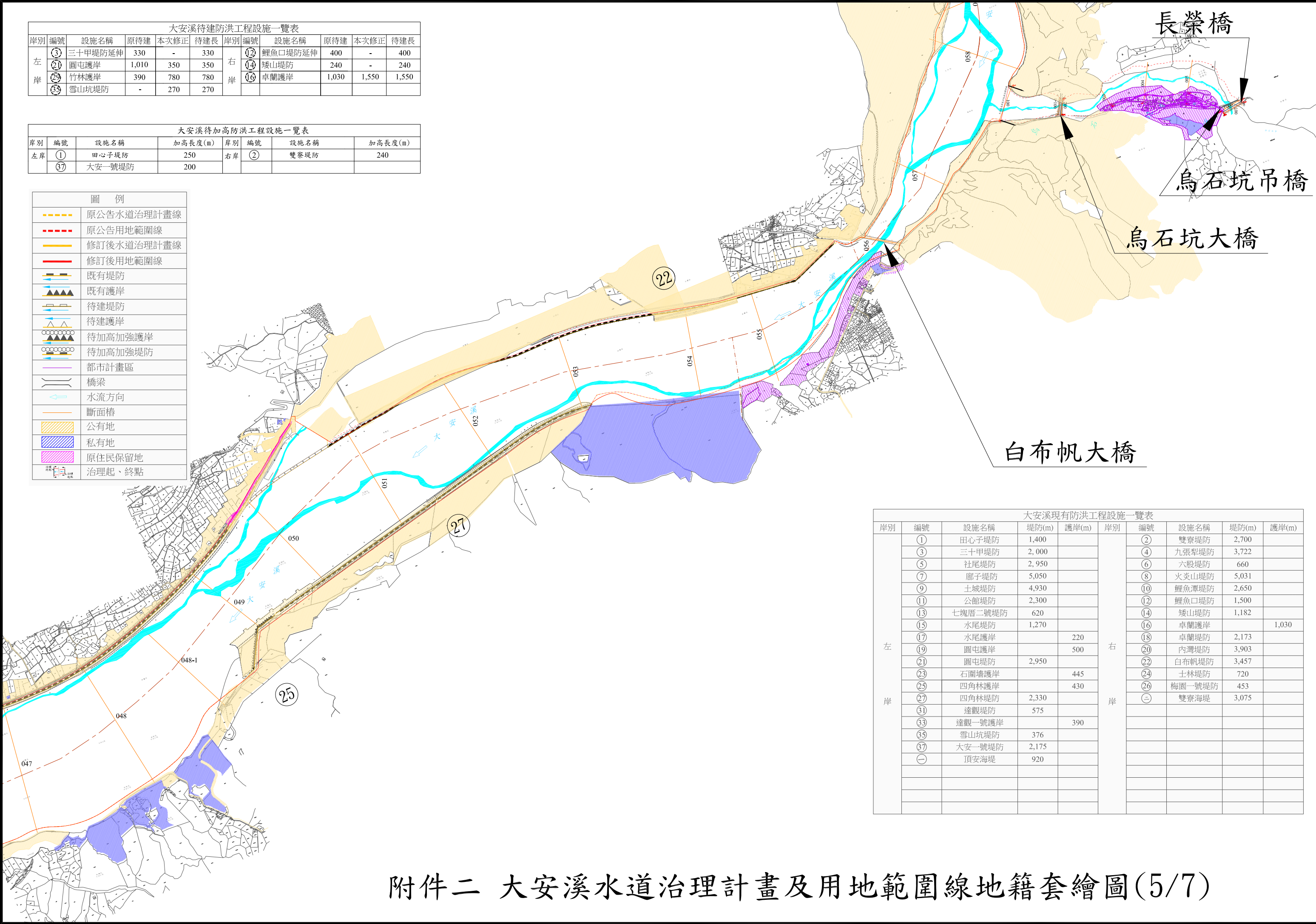
大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑮	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑰	內灣堤防	3,903	
	⑱	圓屯堤防	2,950			⑱	白布帆堤防	3,457	
	⑲	石圍牆護岸		445		⑲	士林堤防	720	
	⑲	四角林護岸		430		⑲	梅園一號堤防	453	
	⑲	四角林堤防	2,330			⑲	雙寮海堤	3,075	
	⑲	達觀堤防	575						
右岸	⑲	達觀一號護岸		390					
	⑲	雪山坑堤防	376						
	⑲	大安一號堤防	2,175						
	⑲	頂安海堤	920						



大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑪	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑫	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑬	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③7	大安一號堤防	200				

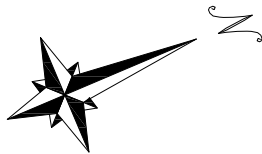
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點



大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720	
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453	
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075	
	㉙	達觀堤防	575						
右岸	㉚	達觀一號護岸		390					
	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉜	大安一號堤防	2,175						
	㉝	頂安海堤	920						

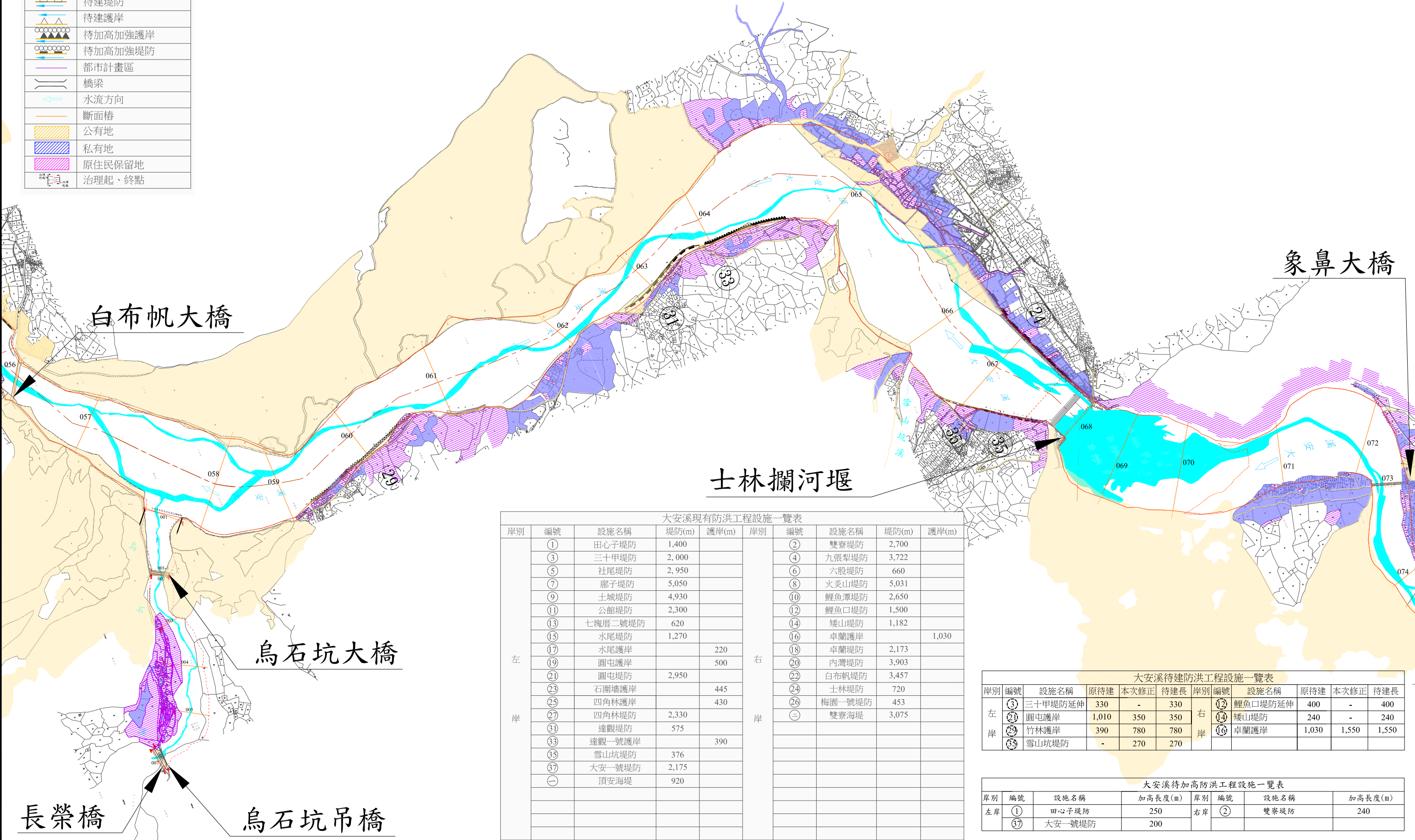
附件二 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖(5/7)

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點



比例尺：1/20,000

附件二 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖(6/7)

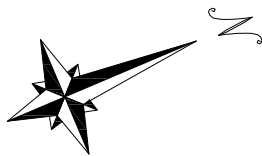


大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720	
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453	
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075	
	㉙	達觀堤防	575						
	㉚	達觀一號護岸		390					
右岸	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉜	大安一號堤防	2,175						
	㉝	頂安海堤	920						

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	㉑	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	㉒	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	㉓	雪山坑堤防	-	270	270						

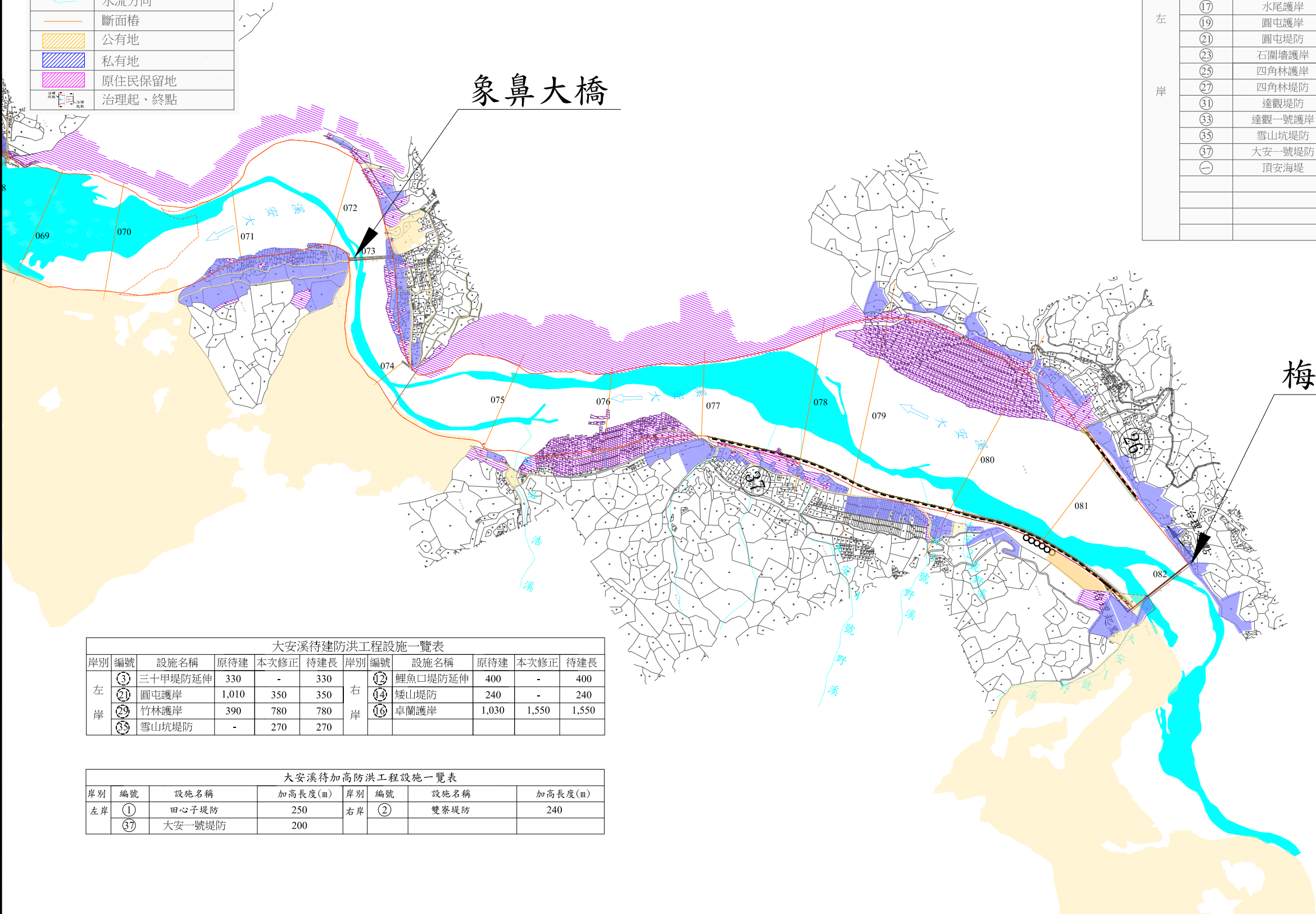
大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③7	大安一號堤防	200				

附件二 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖(7/7)



比例尺：1/20,000

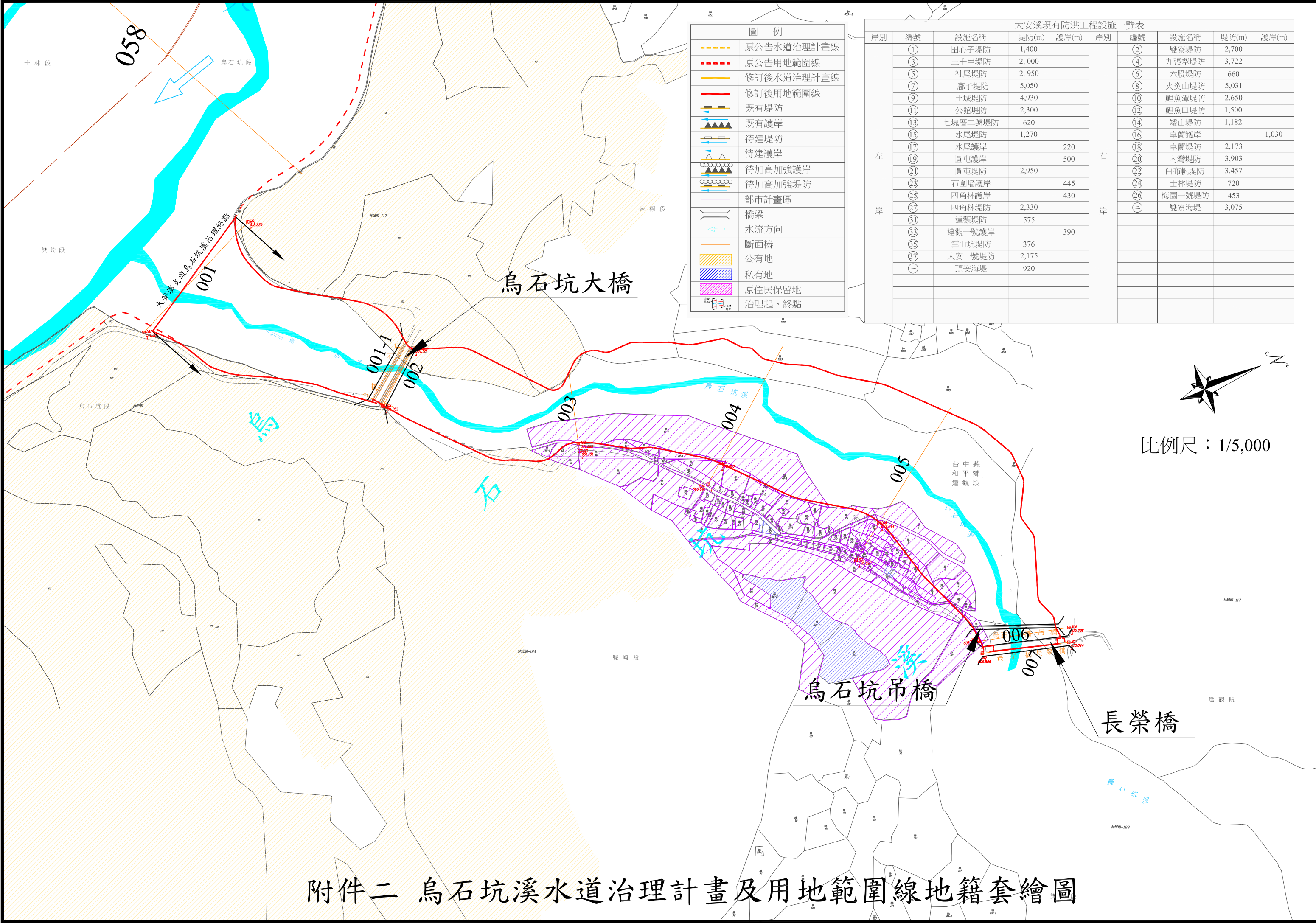
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	公有地
	私有地
	原住民保留地
	治理起、終點



大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑪	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑬	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑮	水尾護岸		220		⑮	卓蘭堤防	2,173	
	⑮	圓屯護岸		500		⑮	內灣堤防	3,903	
	⑮	圓屯堤防	2,950			⑮	白布帆堤防	3,457	
	⑮	石圍牆護岸		445		⑮	士林堤防	720	
	⑮	四角林護岸		430		⑮	梅園一號堤防	453	
	⑮	四角林堤防	2,330			⑮	雙寮海堤	3,075	
	⑮	達觀堤防	575						
岸	⑮	達觀一號護岸		390					
	⑮	雪山坑堤防	376						
	⑮	大安一號堤防	2,175						
	⑮	頂安海堤	920						

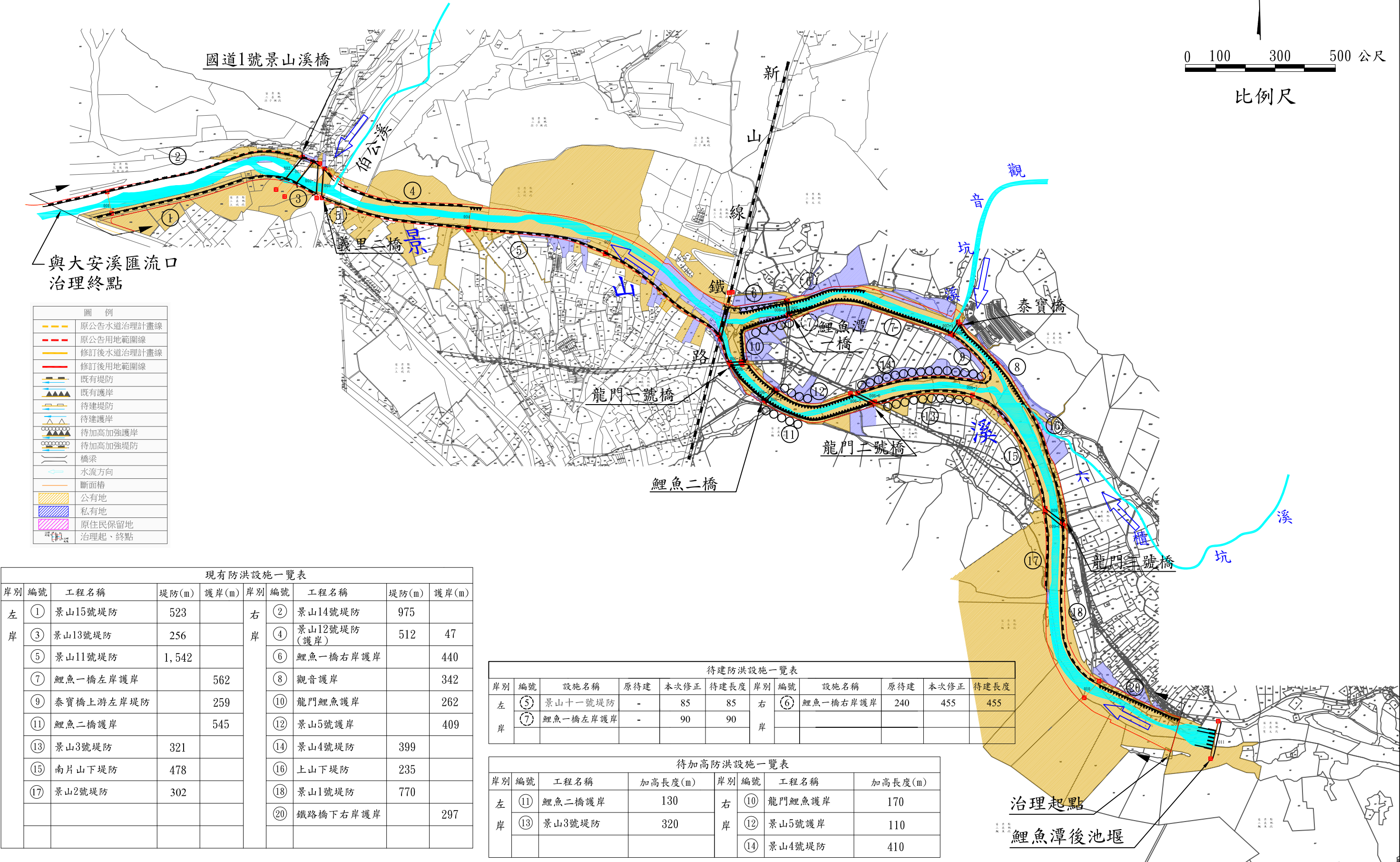
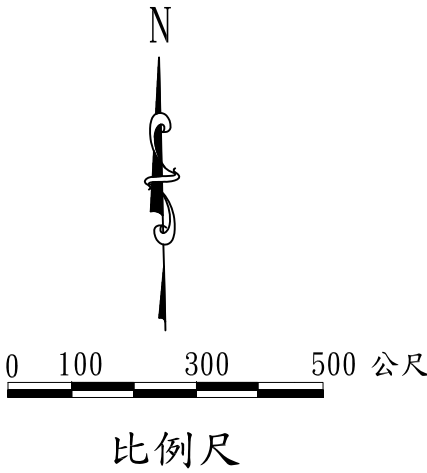
大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑮	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑮	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑮	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③7	大安一號堤防	200				



附件二 烏石坑溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖

附件二 景山溪水道治理計畫及用地範圍線地籍套繪圖

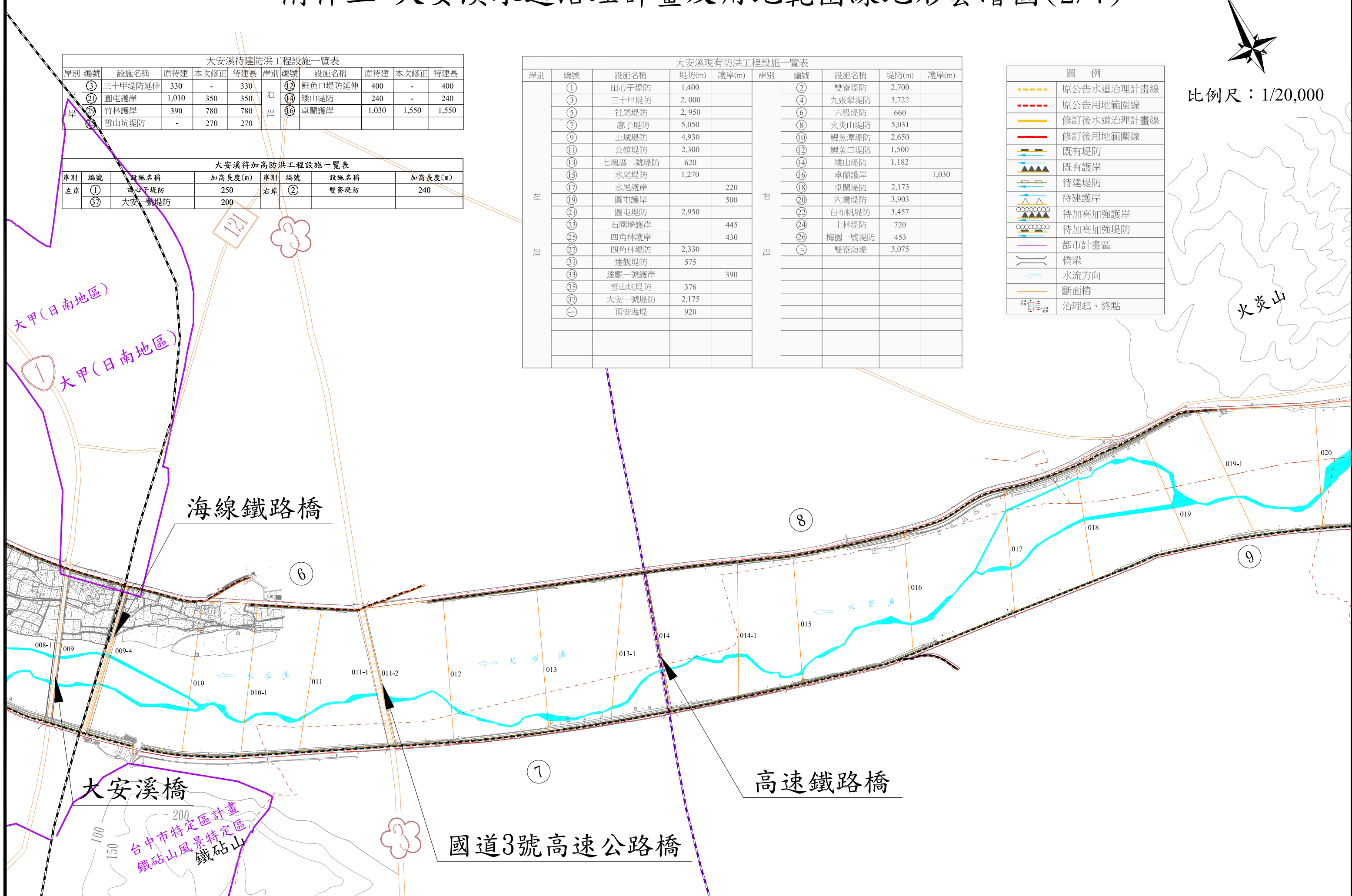


附件三 水道治理計畫及用地範圍線地形套
繪圖

火炎山

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	曲心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點



附件三 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖(3/7)

大安溪待建防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400
	⑭	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240
	⑭	竹林護岸	390	780	780		⑭	卓蘭護岸	1,030
	⑭	雪山坑堤防	-	270	270				

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	③	大安一號堤防	200			

大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑯	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑰	內灣堤防	3,903	
	⑱	圓屯堤防	2,950			⑱	白布帆堤防	3,457	
	⑲	石圍牆護岸		445		⑲	士林堤防	720	
	⑳	四角林護岸		430		㉑	梅園一號堤防	453	
	㉑	四角林堤防	2,330			㉑	雙寮海堤	3,075	
	㉒	達觀堤防	575						
	㉒	達觀一號護岸		390					
	㉒	雪山坑堤防	376						
	㉒	大安一號堤防	2,175						
	㉒	頂安海堤	920						

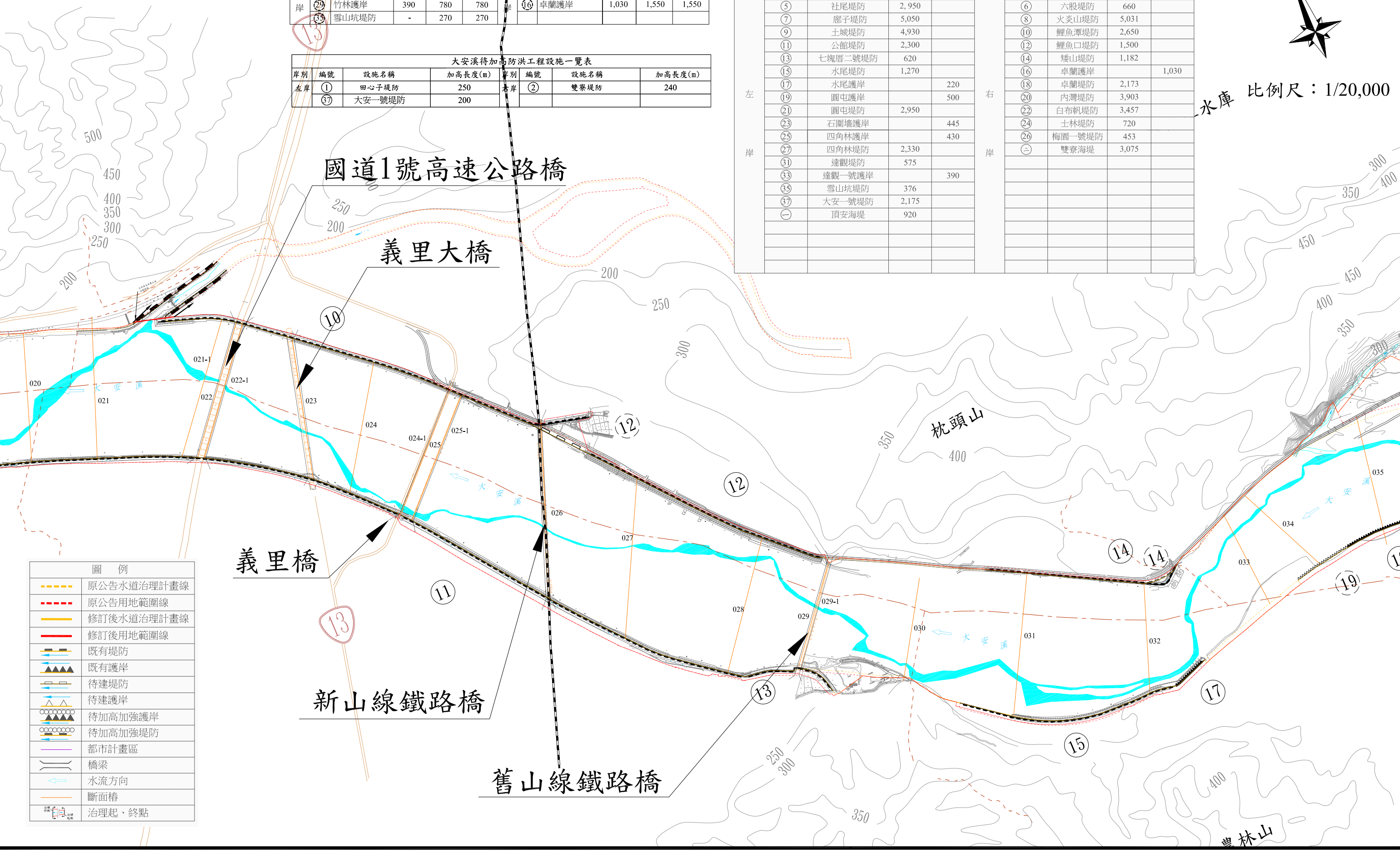


圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

附件三 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖(4/7)



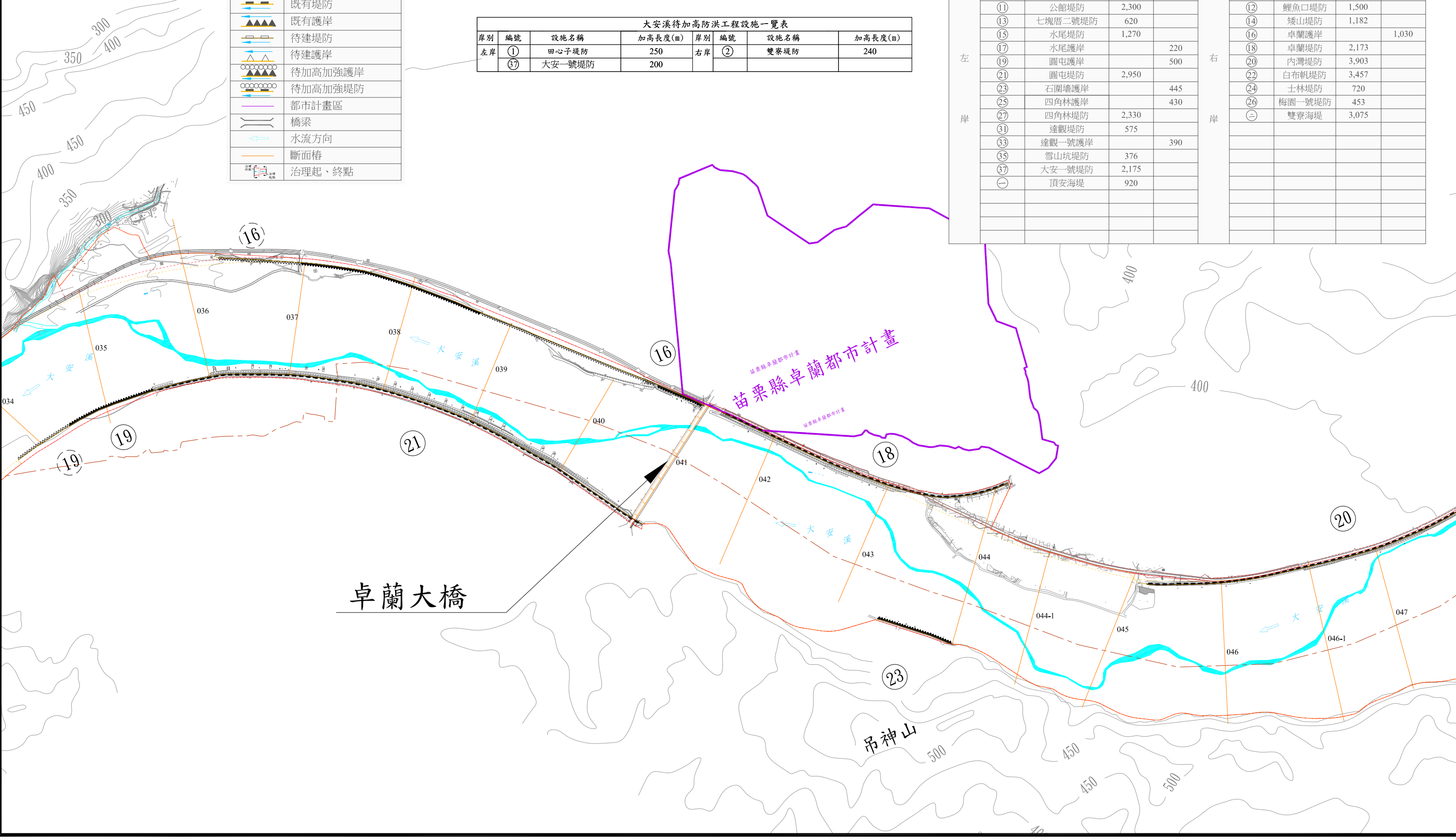
比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑭	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑭	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑮	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

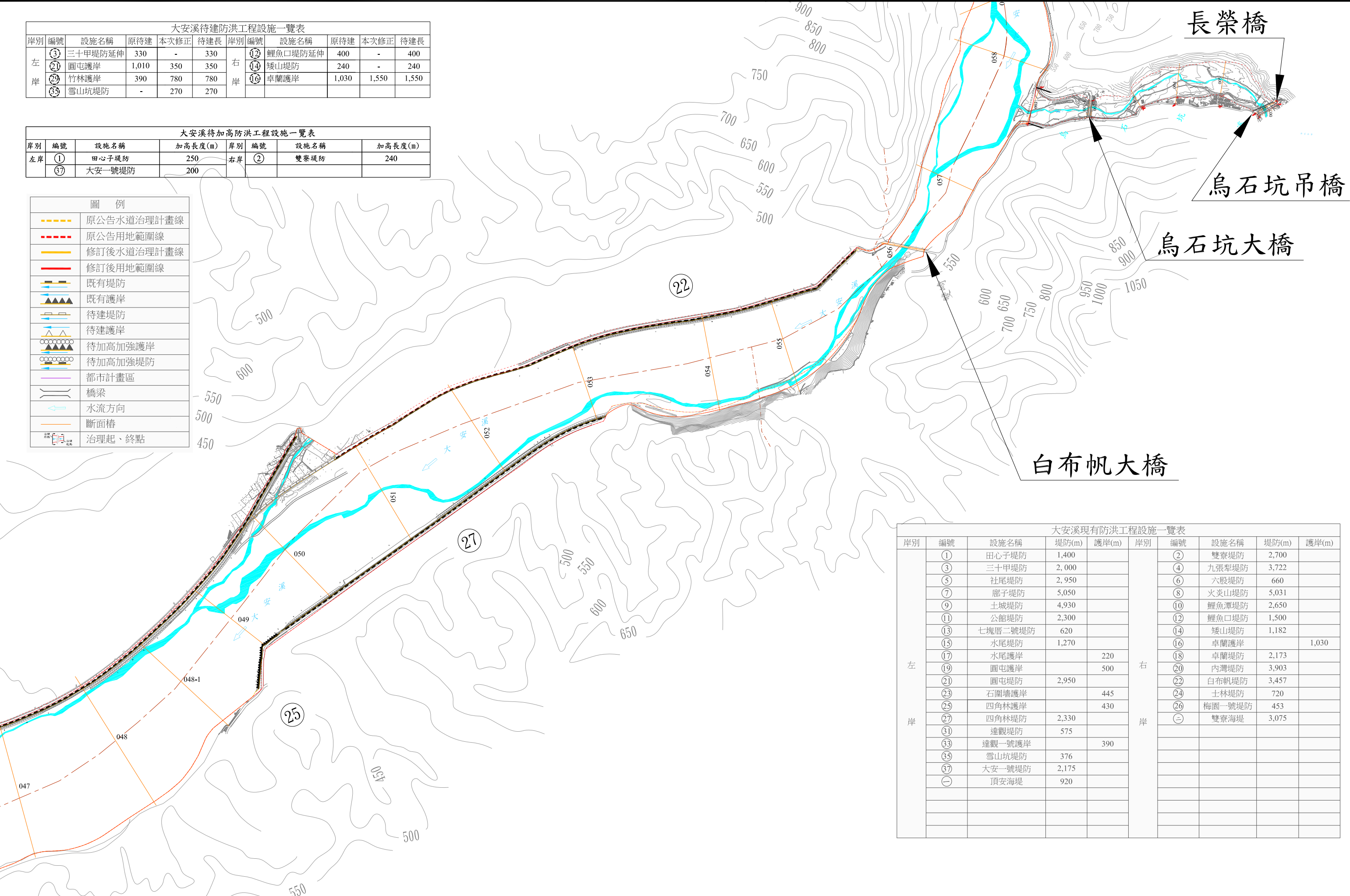
大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑮	水尾護岸		220		⑮	卓蘭堤防	2,173	
	⑮	圓屯護岸		500		⑮	內灣堤防	3,903	
	⑮	圓屯堤防	2,950			⑮	白布帆堤防	3,457	
	⑮	石圍牆護岸		445		⑮	士林堤防	720	
	⑮	四角林護岸		430		⑮	梅園一號堤防	453	
	⑮	四角林堤防	2,330			⑮	雙寮海堤	3,075	
	⑮	達觀堤防	575						
	⑮	達觀一號護岸		390					
右岸	⑮	雪山坑堤防	376						
	⑮	大安一號堤防	2,175						
	⑮	頂安海堤	920						



大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑪	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	⑫	竹林護岸	390	780	780		⑯	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	⑬	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(㎞)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(㎞)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				

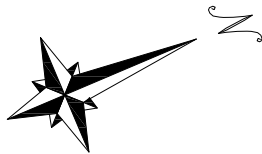
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點



大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑯	卓蘭護岸		1,030
	⑰	水尾護岸		220		⑱	卓蘭堤防	2,173	
	⑲	圓屯護岸		500		⑳	內灣堤防	3,903	
	㉑	圓屯堤防	2,950			㉒	白布帆堤防	3,457	
	㉓	石圍牆護岸		445		㉔	士林堤防	720	
	㉕	四角林護岸		430		㉖	梅園一號堤防	453	
	㉗	四角林堤防	2,330			㉘	雙寮海堤	3,075	
	㉙	達觀堤防	575						
	㉚	達觀一號護岸		390					
右岸	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉜	大安一號堤防	2,175						
	㉝	頂安海堤	920						

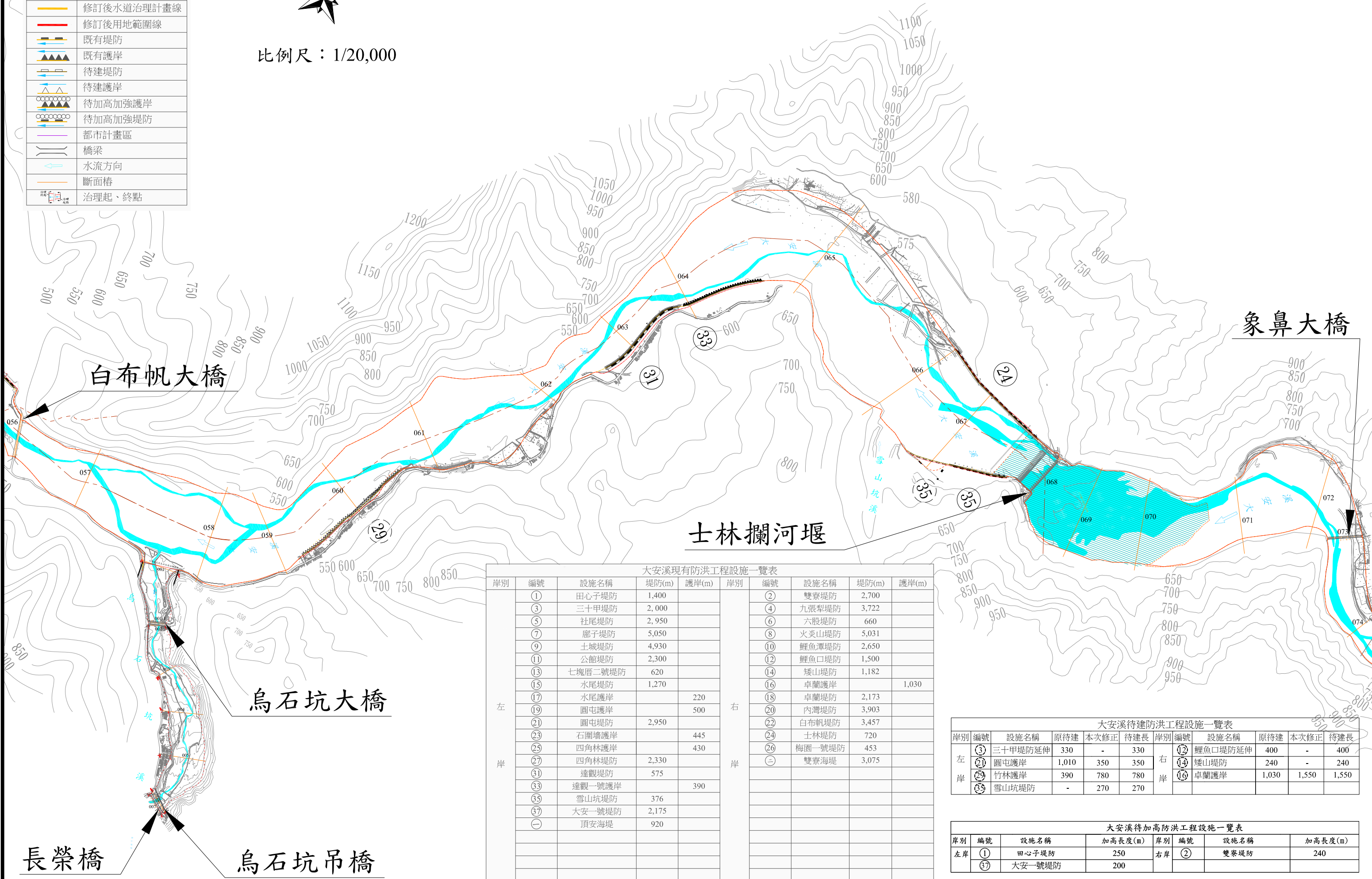
附件三 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖(5/7)

附件三 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖(6/7)



比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點



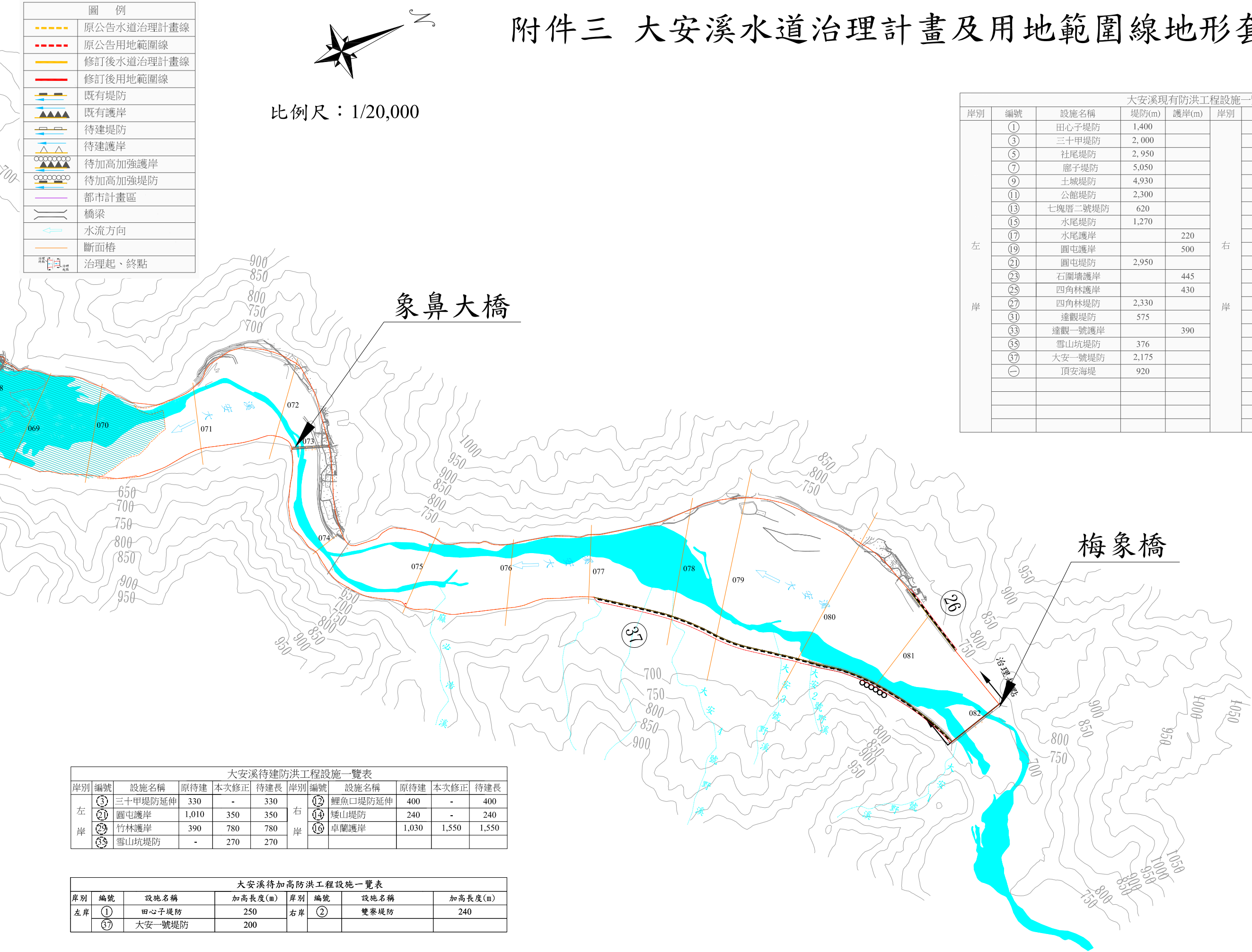
大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑰	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑱	內灣堤防	3,903	
	⑲	圓屯堤防	2,950			⑳	白布帆堤防	3,457	
	㉑	石圍牆護岸		445		㉑	士林堤防	720	
	㉓	四角林護岸		430		㉒	梅園一號堤防	453	
	㉕	四角林堤防	2,330			㉓	雙寮海堤	3,075	
左岸	㉗	達觀堤防	575		右岸				
	㉙	達觀一號護岸		390					
	㉛	雪山坑堤防	376						
	㉝	大安一號堤防	2,175						
	㉞	頂安海堤	920						

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	⑮	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	㉙	竹林護岸	390	780	780		⑮	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	㉛	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表						
岸別	編號	設施名稱	加高長度(m)	岸別	編號	設施名稱
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防
	㉗	大安一號堤防	200			

附件三 大安溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖(7/7)

比例尺：1/20,000



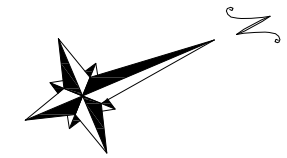
大安溪現有防洪工程設施一覽表									
岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)	岸別	編號	設施名稱	堤防(m)	護岸(m)
左岸	①	田心子堤防	1,400		右岸	②	雙寮堤防	2,700	
	③	三十甲堤防	2,000			④	九張犁堤防	3,722	
	⑤	社尾堤防	2,950			⑥	六股堤防	660	
	⑦	廊子堤防	5,050			⑧	火炎山堤防	5,031	
	⑨	土城堤防	4,930			⑩	鯉魚潭堤防	2,650	
	⑪	公館堤防	2,300			⑫	鯉魚口堤防	1,500	
	⑬	七塊厝二號堤防	620			⑭	矮山堤防	1,182	
	⑮	水尾堤防	1,270			⑮	卓蘭護岸		1,030
	⑯	水尾護岸		220		⑰	卓蘭堤防	2,173	
	⑰	圓屯護岸		500		⑱	內灣堤防	3,903	
	⑲	圓屯堤防	2,950			⑳	白布帆堤防	3,457	
	㉑	石圍牆護岸		445		㉑	士林堤防	720	
	㉓	四角林護岸		430		㉓	梅園一號堤防	453	
	㉕	四角林堤防	2,330			㉕	雙寮海堤	3,075	
	㉗	達觀堤防	575						
岸	㉙	達觀一號護岸		390					
	㉙	雪山坑堤防	376						
	㉙	大安一號堤防	2,175						
	㉙	頂安海堤	920						

大安溪待建防洪工程設施一覽表											
岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長	岸別	編號	設施名稱	原待建	本次修正	待建長
左岸	③	三十甲堤防延伸	330	-	330	右岸	⑫	鯉魚口堤防延伸	400	-	400
	㉑	圓屯護岸	1,010	350	350		⑭	矮山堤防	240	-	240
	㉓	竹林護岸	390	780	780		⑮	卓蘭護岸	1,030	1,550	1,550
	㉕	雪山坑堤防	-	270	270						

大安溪待加高防洪工程設施一覽表							
岸別	編號	設施名稱	加高長度(㎞)	岸別	編號	設施名稱	加高長度(㎞)
左岸	①	田心子堤防	250	右岸	②	雙寮堤防	240
	③	大安一號堤防	200				



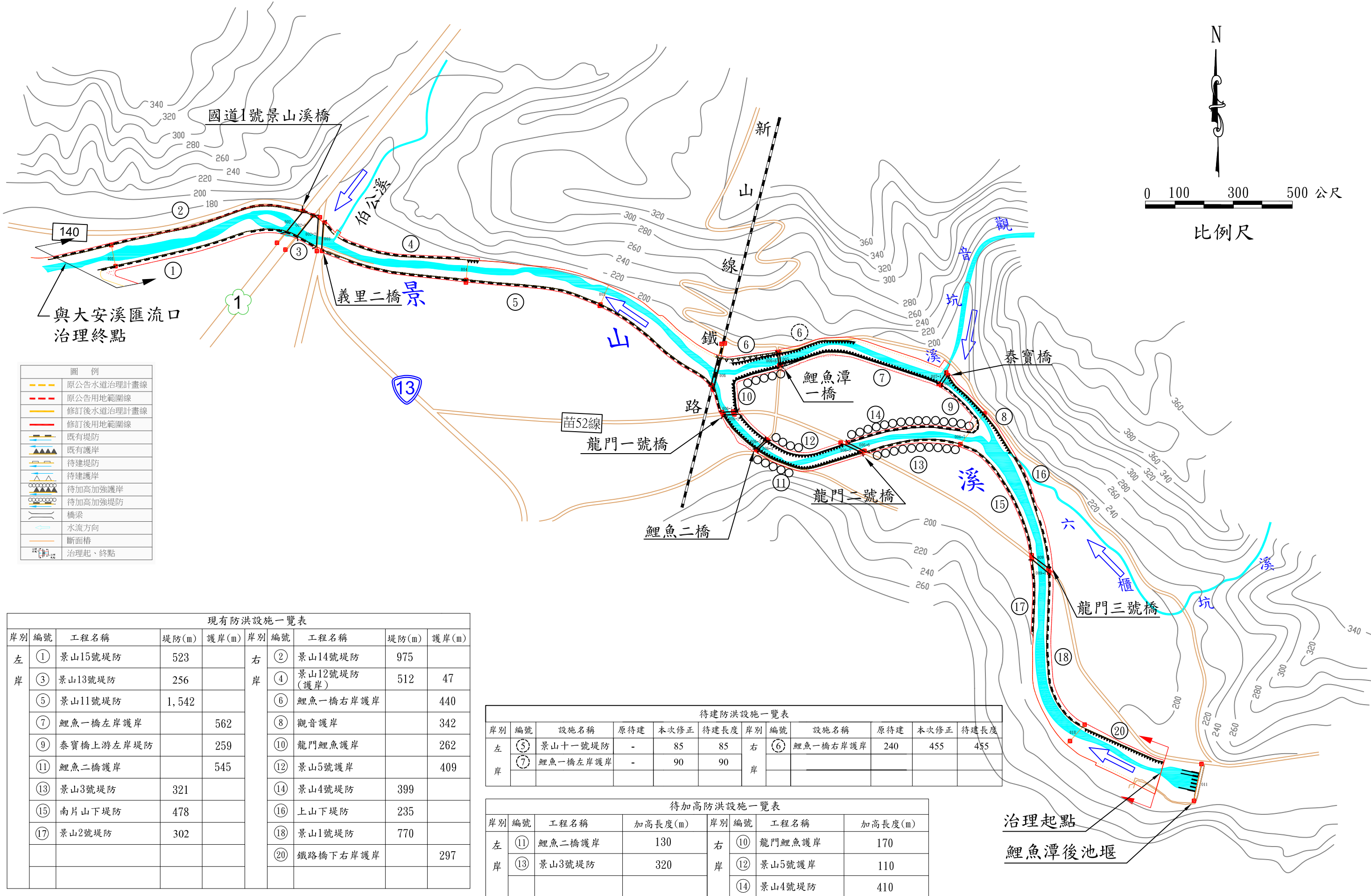
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	治理起、終點



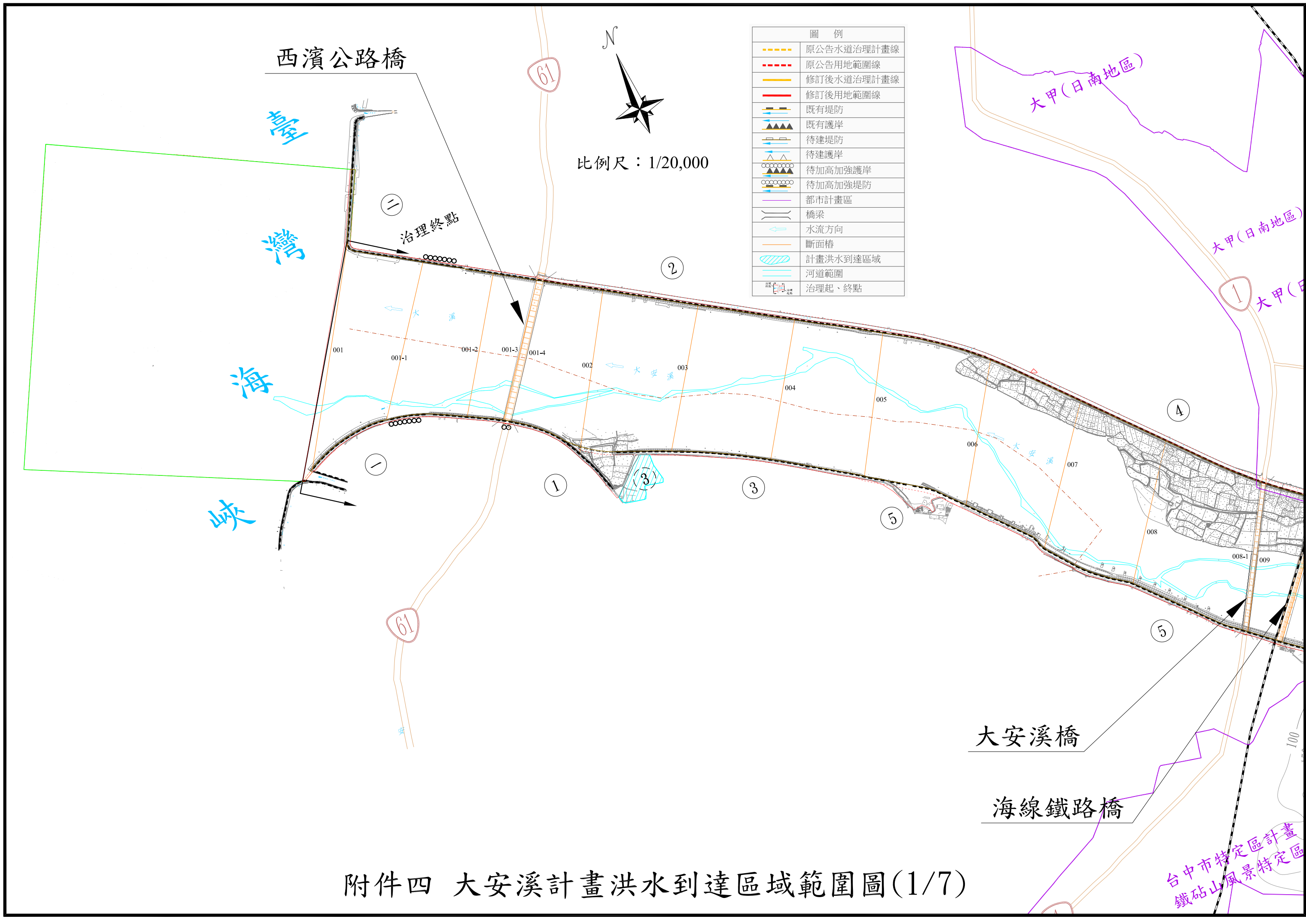
比例尺：1/5,000

附件三 烏石坑溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖

附件三 景山溪水道治理計畫及用地範圍線地形套繪圖



附件四 計畫洪水到達區域範圍圖



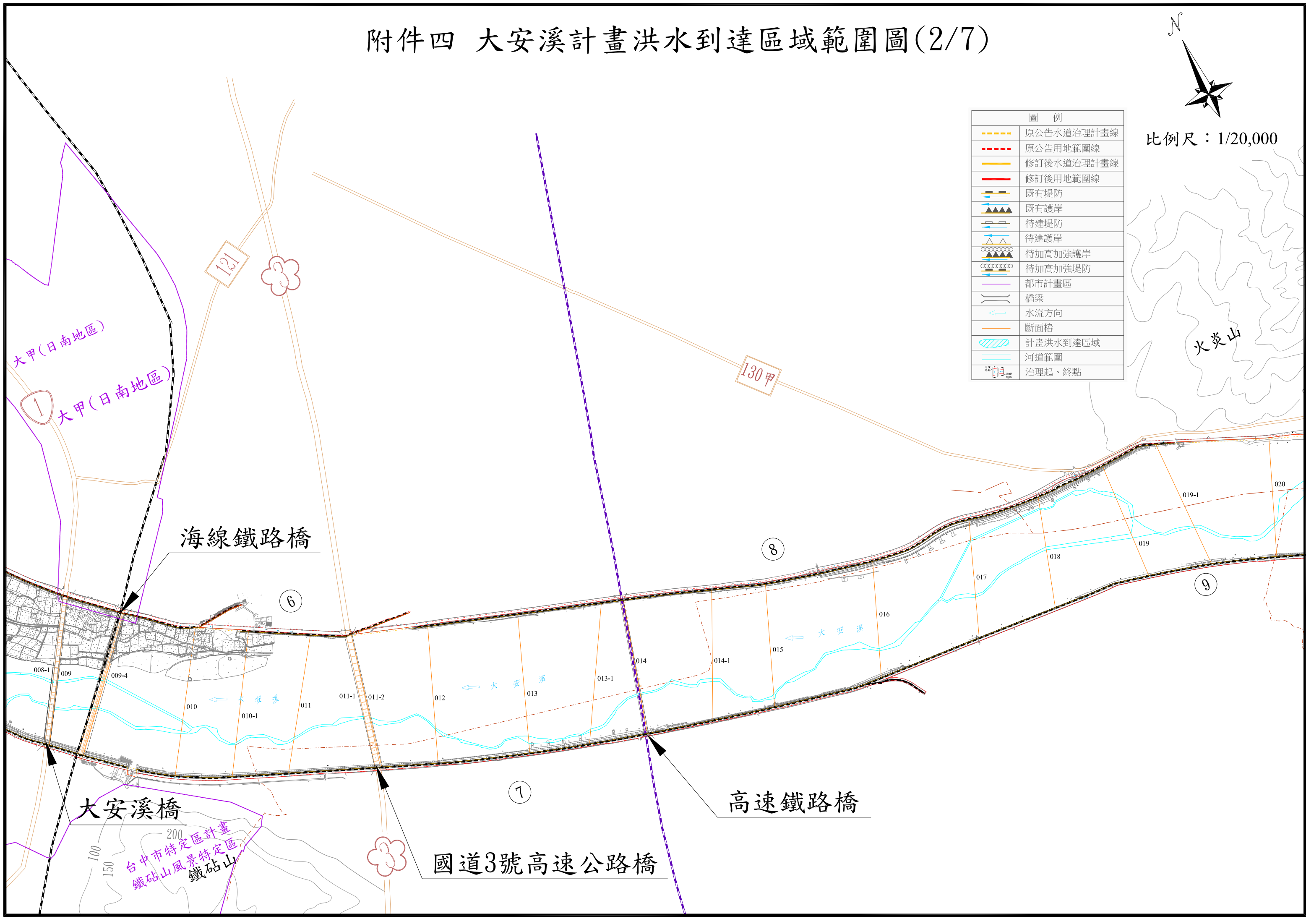
附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(1/7)

附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(2/7)

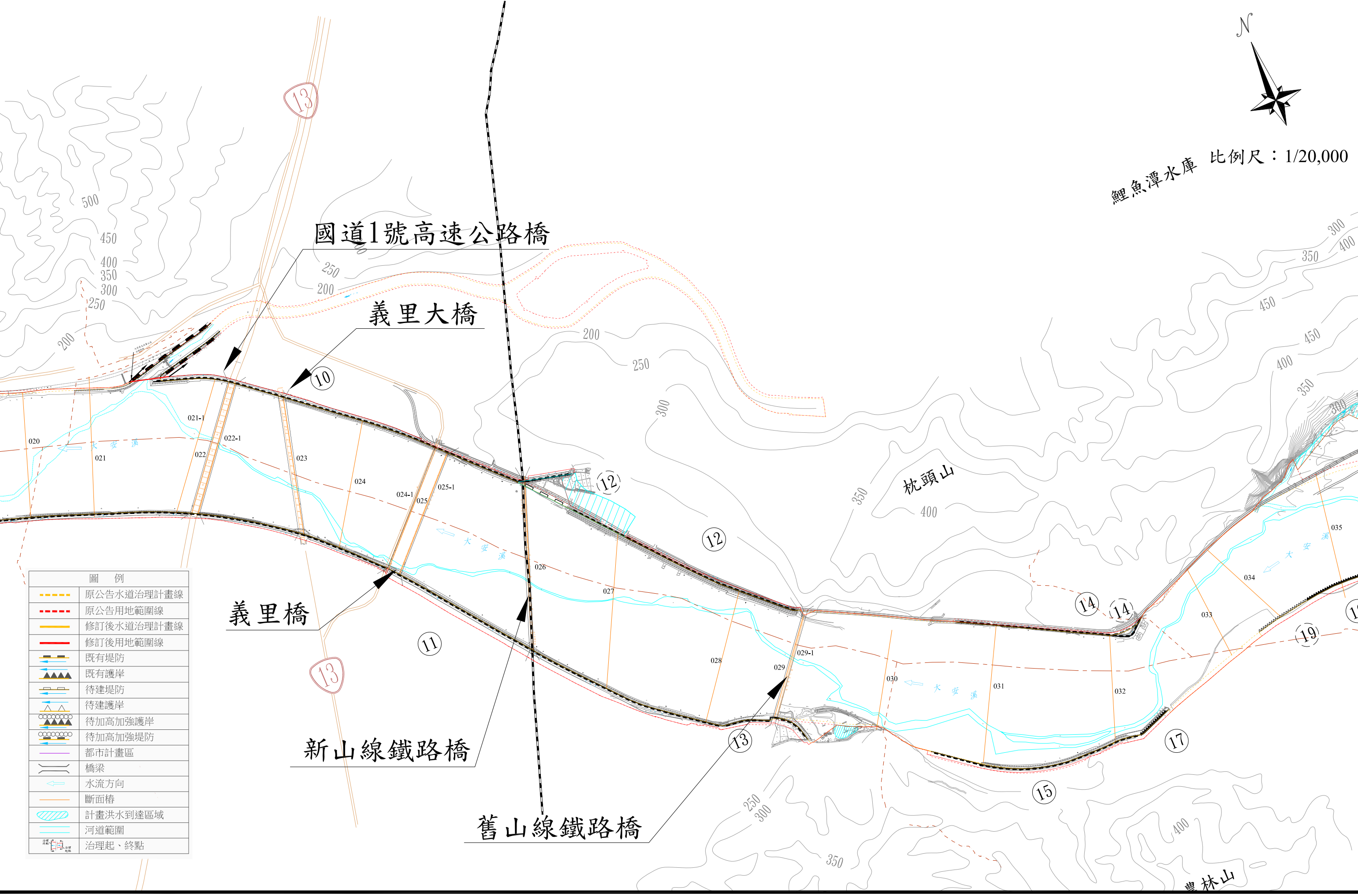


比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點



附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(3/7)



鯉魚潭水庫 比例尺：1/20,000

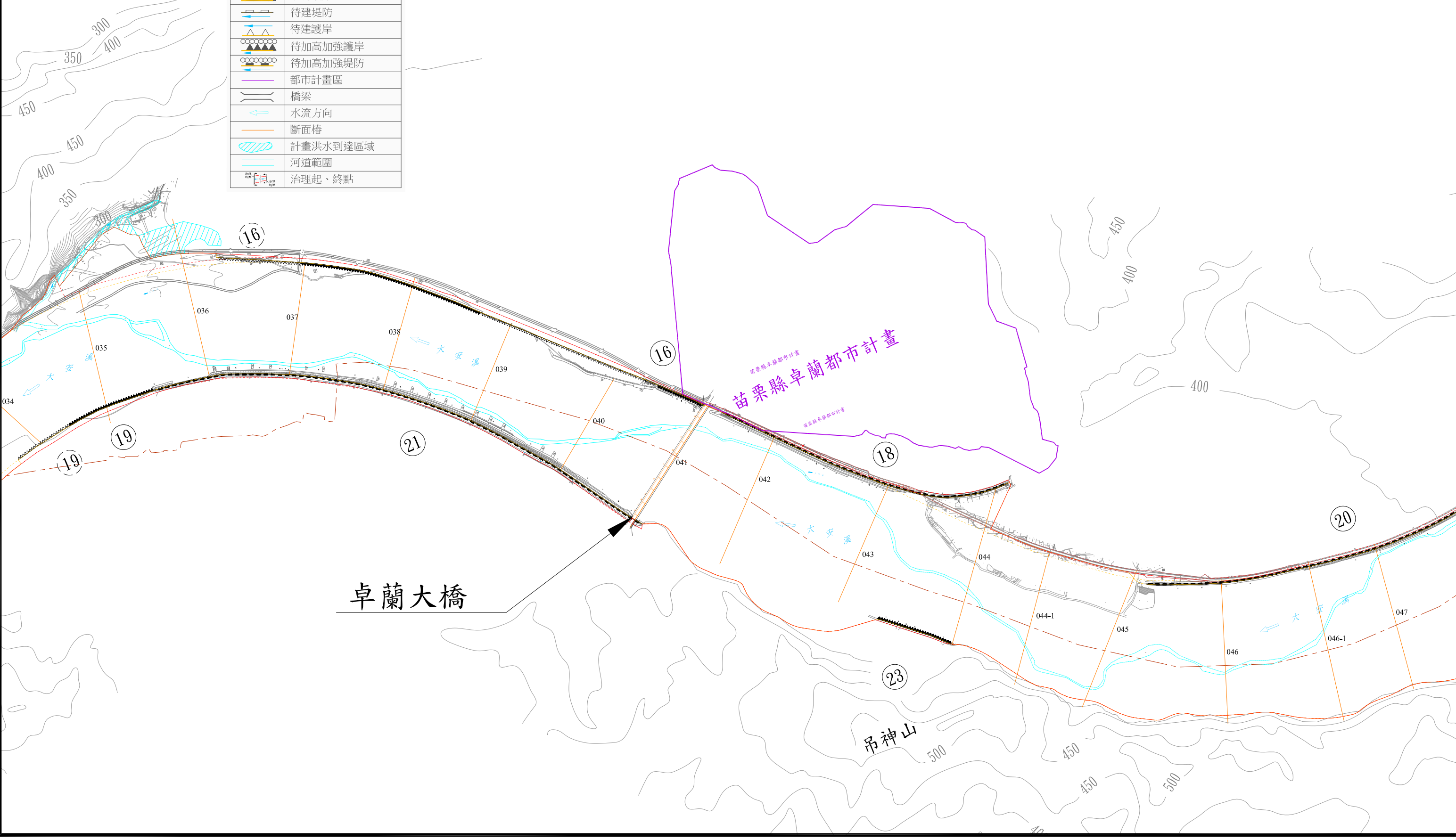
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點

附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(4/7)



比例尺：1/20,000

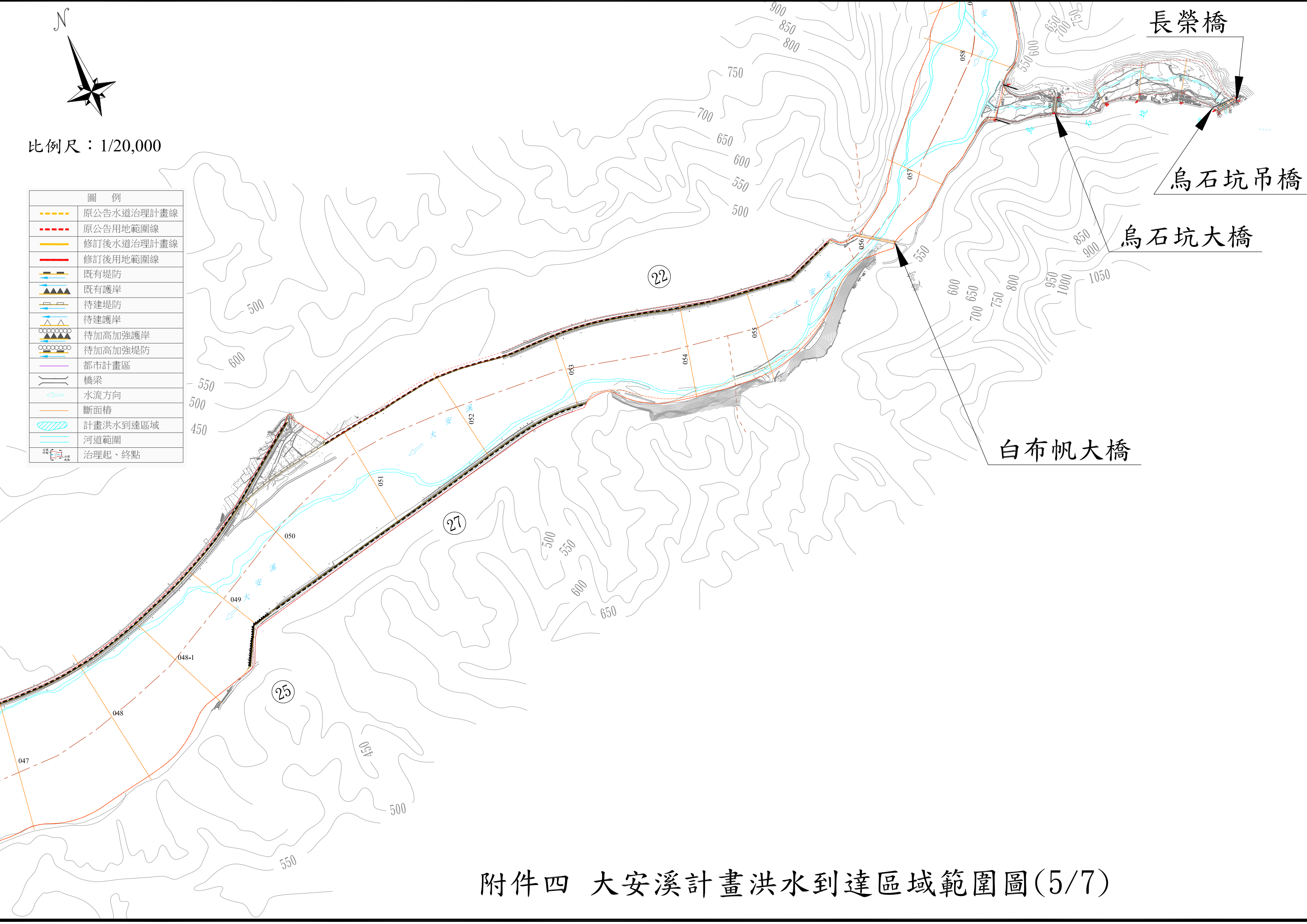
圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點





比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點



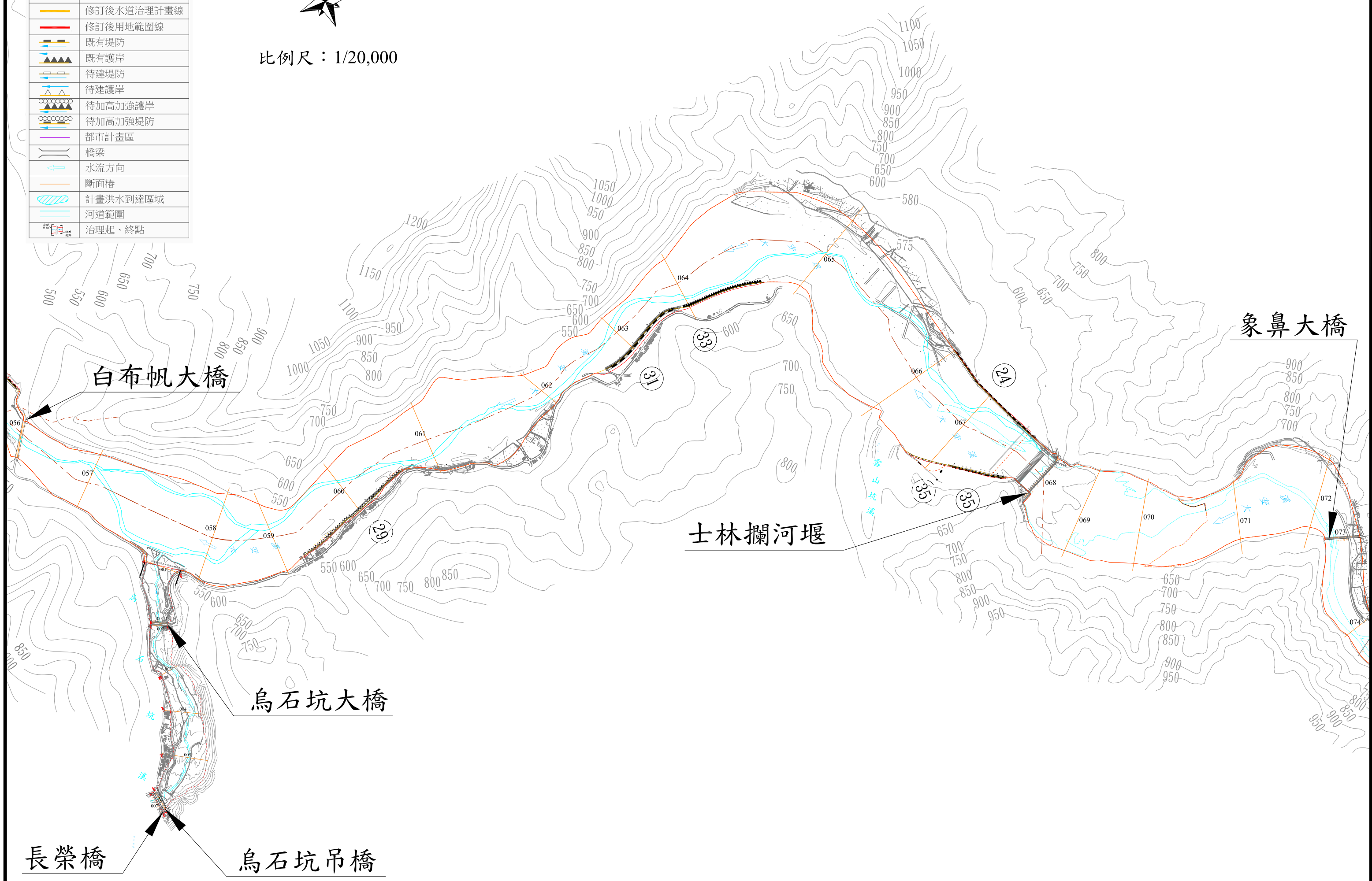
附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(5/7)

附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(6/7)



比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點

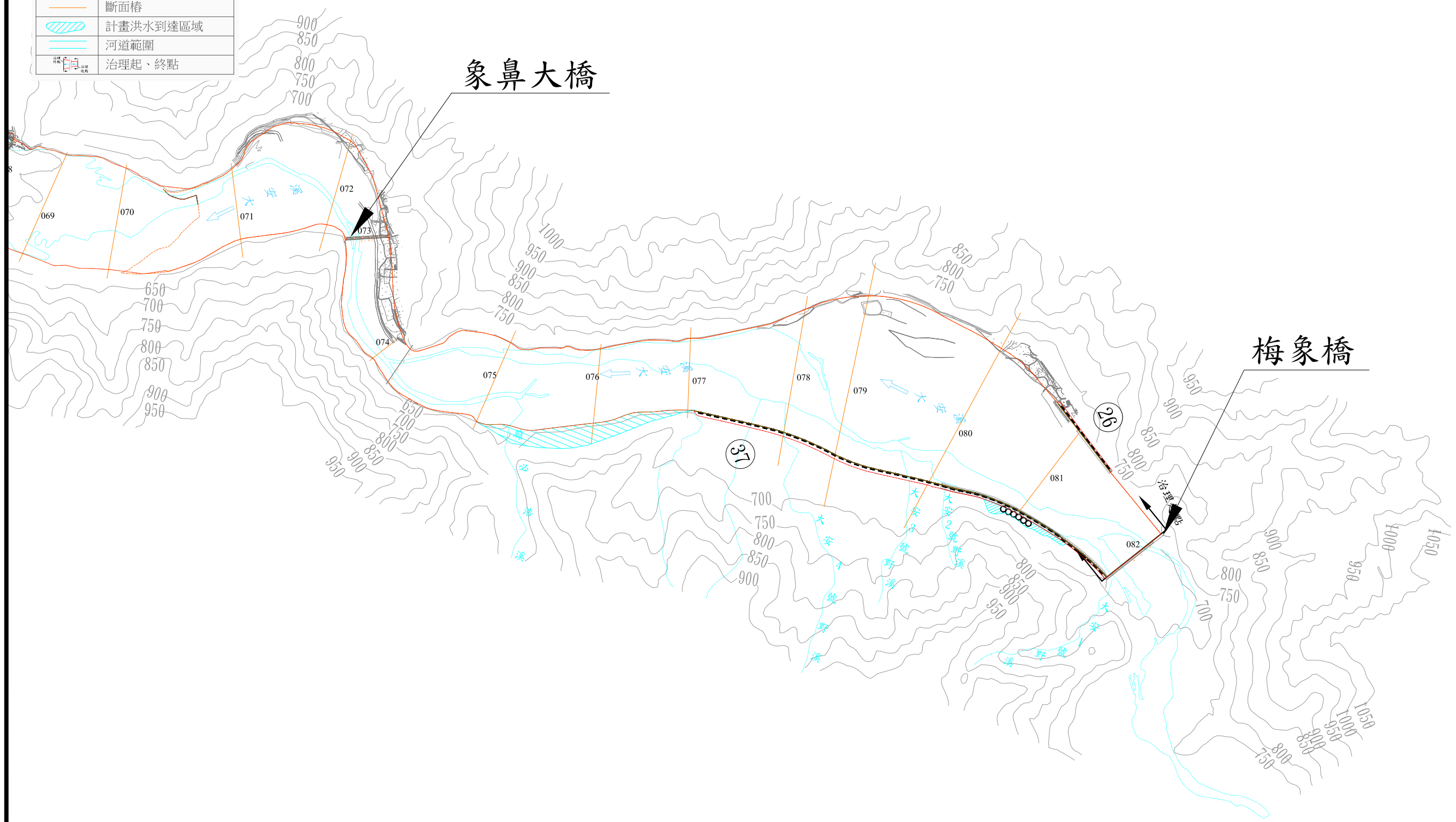


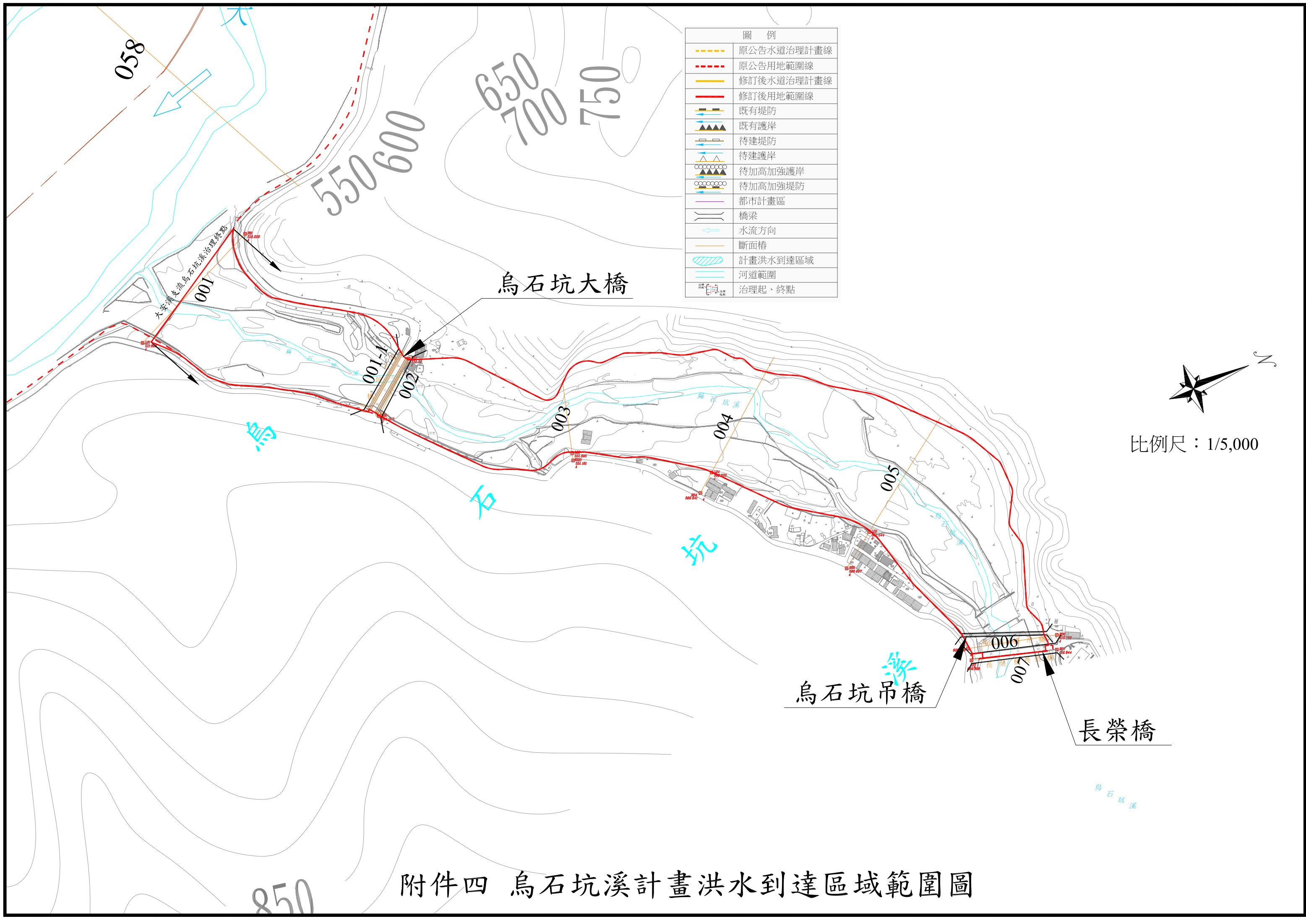
附件四 大安溪計畫洪水到達區域範圍圖(7/7)



比例尺：1/20,000

圖 例	
	原公告水道治理計畫線
	原公告用地範圍線
	修訂後水道治理計畫線
	修訂後用地範圍線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	待加高加強護岸
	待加高加強堤防
	都市計畫區
	橋梁
	水流方向
	斷面樁
	計畫洪水到達區域
	河道範圍
	治理起、終點





附件四 景山溪計畫洪水到達區域範圍圖

