

同安厝排水系統  
同安厝排水治理計畫  
(第一次修正)

Tong-an-chuo Drainage systems  
The Regulation Scheme of the Tong-an-chuo Drainage  
(First Revise)



經濟部水利署第三河川局  
中華民國 108 年 12 月

## 經濟部 函

機關地址：臺中市南屯區黎明路2段501號  
聯絡人：賴政佑  
聯絡電話：04-22501003 #703  
電子信箱：a630380@wra.gov.tw  
傳 真：04-22501466

41350

臺中市霧峰區峰堤路191號

受文者：經濟部水利署第三河川局

發文日期：中華民國108年12月17日

發文字號：經授水字第10820218810號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：治理計畫、圖籍、集水區域圖

主旨：所送中央管區域排水「同安厝排水系統-同安厝排水治理計畫(第一次修正)」、「同安厝排水系統-同安厝排水用地範圍線圖(第一次修正)(修正圖籍圖號第3~7、9~16、18~25號)」及「同安厝排水集水區域圖」，同意照案核定，請查照。

說明：

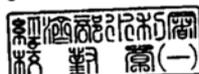
一、依據水利法第82條規定及貴署轉陳所屬第三河川局108年8月5日水三規字第10850089340號函辦理。

二、本次核定內容如下，請本權責依相關規定辦理後續公告事宜：

(一)核定「同安厝排水系統-同安厝排水治理計畫(第一次修正)」。

(二)核定「同安厝排水系統-同安厝排水用地範圍線圖(第一次修正)(修正圖籍圖號第3~7、9~16、18~25號)」，共21張圖籍。

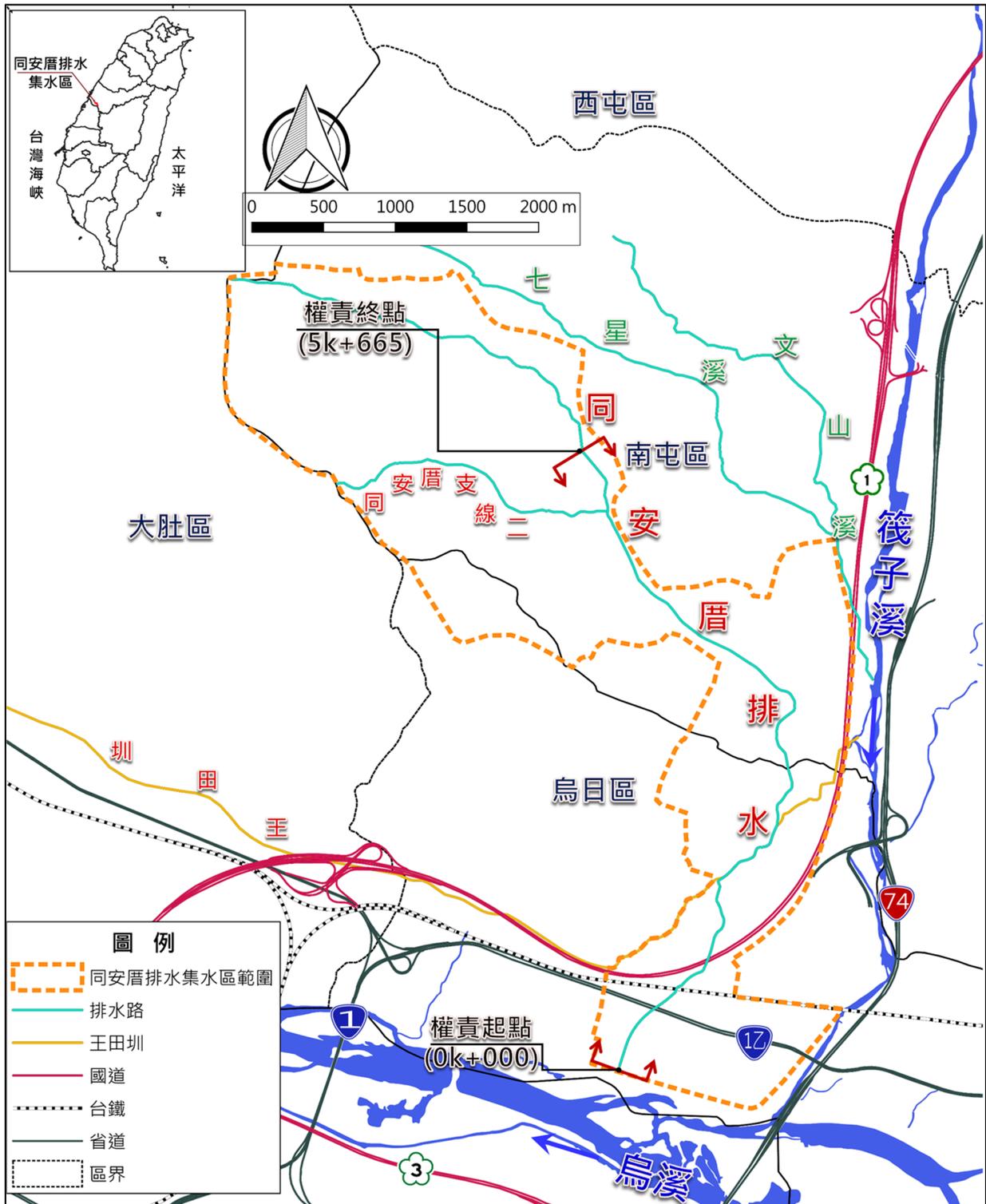
(三)核定「同安厝排水集水區域圖」



正本：經濟部水利署

副本：經濟部水利署第三河川局(含附件)

# 部長 沈榮津



圖資來源：內政部國土測繪中心

同安厝排水集水區域圖

### 同安厝排水系統治理計畫比較修訂表

項目	98 年治理計畫(原公告)	本次修正	修正原因說明
權責起終點	權責起點：「烏溪北岸頂勞段路堤 1K-025 排水門入口上游處」。 權責終點：「臺中女子監獄圍牆毗鄰處」。  排水長度：5,805m (依據經濟部於民國 94 年 11 月 14 日，經授水字第 09420219360 號函公告同安厝排水為中央管區域排水)	權責起點：烏溪用地範圍交界。 (TWD97 N:209483.03 · E:2666763.40) 權責終點：永春南路 430 巷 98 號下游箱涵出口處。 (TWD97 N:209237.60 · E:2671146.30) 排水長度：5,665m (依據經濟部於民國 105 年 4 月 7 日，經授水字第 10520203590 號函公告變更中央管區域排水權責起終點)	因辦理規劃檢討審查後須變更明確位置，本計畫已於 105 年 2 月 23 日辦理起終點名稱變更之會勘，並於民國 105 年 4 月 7 日經授水字第 10520203590 號函公告變更中央管區域排水權責起終點，以下針對起終點變更進行說明。 權責起點：經查 91 年規劃報告之現況水力分析係以舊河道之匯流口作為起點，而方案擬定之水力分析部分則以依高鐵開發案之需求，已將權責起點調整至新建箱涵段位置；而 94 年公告部分，因當時高鐵開發案已大致完成箱涵，且原水路已填土完成，故公告之權責起點為箱涵出口位置，98 年公告之權責起點亦為箱涵出口位置，故權責起點應無調整之需求，惟考量其名稱難以判斷權責起點亦為實際位置，故將權責起點位置名稱改為烏溪用地範圍交界，並增加 TWD97 座標 N:209483.03 · E:2666763.40。 權責終點：同安厝排水原公告權責終點為「臺中女子監獄圍牆毗鄰處」，因地點不明確，經會勘後與會人員同意更正為永春南路 430 巷 98 號下游箱涵出口處並增加 TWD97 座標 N: 209237.60 · E: 2671146.30。
集水區面積	集水區面積約 9.41 km <sup>2</sup>	集水區面積約 9.15 km <sup>2</sup>	1. 王田圳灌溉渠道於學田四號橋下游北側之區域，均依地形匯集至王田圳灌溉渠道，無納入同安厝排水；成功嶺支線及成功嶺分線經由高鐵特定區之雨水下水道系統，於鄰近出口匯入烏溪，無進入同安厝排水，合計減少 0.19 km <sup>2</sup> 之集水面積。 2. 原同安厝支線一已納入高鐵特定區之雨水下水道系統，於鄰近出口匯入烏溪，無進入同安厝排水，減少 0.07 km <sup>2</sup> 之集水面積。
計畫洪水量	同安厝排水採 10 年重現期距計畫洪水量，下游出口處為 136cms。	同安厝排水採用 10 年重現期距洪水量，下游出口處為 151cms。	本次治理計畫修訂依據「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」(民國 105 年 10 月 20 日經水河字第 10516111100 號備查)、「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」更新雨量資料至 102 年，並採用與前規劃相同之方法進行洪峰流量之推估。經檢算後，所得之洪峰流量較為原公告之值較大，因應近年來極端降雨之事件頻繁，故而修正計畫流量。
計畫堤頂高	同安厝排水下游段納入高鐵臺中特定區，並辦理填土工程，故此區域並無內外水排放之課題，其計畫堤頂高依據計畫洪水位加上安全出水高(0.5m)作為計畫堤頂高。	本計畫於中游段 0K+991~3K+139(斷面 4-2~斷面 19-1)進行渠底調整後，演算各斷面之計畫洪水位與計畫堤頂，並與原公告進行比較，如下： 計畫堤頂高向上修正之斷面：斷面 0~5、12-1~13、19-3~21、21-2~26、26-2、26-4~28、28-2、28-4~29-2、30、30-2~31-1。 計畫堤頂高向下修正之斷面：斷面 32~33。	以本計畫之 103 年測量之斷面成果，並配合 105 年「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」計畫方案所分析之洪水位加上出水高(0.5m)，另同安厝排水出口匯入烏溪斷面 29 處，故計畫堤頂高應與烏溪斷面 29 之計畫堤頂高 25.78m 平順銜接。與原公告計畫堤頂高進行比較，比較原則如下： 原則：若 105 年規劃檢討之計畫堤頂高大於 98 年治理計畫，則進行修訂； 若 105 年規劃檢討之計畫堤頂高小於 98 年治理計畫，則維持原公告。 其中斷面 32(5K+407)~斷面 33(5K+665)本次計畫堤頂高低於前次公告計畫堤頂高，因本渠段已於民國 100 年配合精密一期施作完成，且完成後渠底高程為 103.37m~114.37m，已低於原公告計畫渠底高程(106.54m~118.06m)，故本渠段為唯一向下修正計畫堤頂高之渠段。
治理及工程措施	原公告治理及工程措施如下： 1. 箱涵 0K+000~0K+984，(此區段已納入高鐵臺中特定區)。 2. 直立式擋土牆 0K+984~2K+688(原公告累距 2K+644)。 3. 混凝土坡面工 5K+407~5K+665(原公告累距 5K+375~5K+805)側坡 1:1.5，共計 430m (以配合精密機械科技創新園區一期滯洪池)。 4. 跨渠構造物改建 4 座	本計畫主要針對原公告尚未施工之中游段(1K+068~2K+688)之排水路進行排水路工程整治： 1. 排水路拓寬至 18m，並新建左右岸護岸，左岸 1,606m；右岸 1,620m。 2. 左右岸水防道路(左岸：長度約 1,344m；右岸：長度約 1,679m)。 3. 跨渠構造物改建 9 座。	1. 0K+000~0K+984：原公告之下游段納入高鐵臺中特定區(已完工)。 2. 0K+984~1K+068：依現況調查，此渠段位於國道一號橋下，其無法進行拓寬工程，且經水力演算後，此渠段之通洪無慮，故現況留用。 3. 1K+068~2k+688：本計畫依據水力演算結果，針對此渠段進行拓寬工程。其中，1K+652~2K+274 為灌排共用段，因王田圳屬農田水利會之渠道，故本工程不納入工程計畫，並於灌排分離配合工程進行說明，並將 1K+652 下游處之溢流堰進行拆除。 4. 2K+688~5K+407：通洪達保護標準，故現況留用。 5. 上游段 5K+407~5K+665(原公告累距 5K+375~5K+805)配合精密科技創新園區一期滯洪池工程，已進行工程，經水力演算過後，均可達到 10 年與 25 年重現期距保護標準。

項目	98 年治理計畫(原公告)	本次修正	修正原因說明
治理計畫線及用地範圍線		本次治理計畫線以及用地範圍線變更區段如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 左右岸斷面累距：0K+580、0K+685</li> <li>2. 左右岸斷面累距：1K+082~1K+542</li> <li>3. 左右岸斷面累距：1K+652~1k+692</li> <li>4. 左右岸斷面累距：1K+692~2k+274</li> <li>5. 左右岸斷面累距：2K+274~2k+688</li> <li>6. 左右岸斷面累距：2K+688~2k+873</li> <li>7. 左右岸斷面累距：2K+873~4k+963</li> <li>8. 左右岸斷面累距：4K+963~5k+258</li> </ol>	本次變更如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0K+580、0K+685 兩處依照已完工構造物邊位置修正治理計畫線及用地範圍線，由原本 23m 寬窄縮為 19m。</li> <li>2. 本渠段為學田路以下至國道一號橋渠段，未達計畫渠寬部分，以單岸拓寬為原則，部分影響學田路既有路幅與學田二號橋，則是採二岸拓寬。徵收用地範圍寬度未調整，僅線形調整。</li> <li>3. 本渠段為原公告之拓寬段(計畫渠寬 18m)，亦是王田圳灌溉渠道與同安厝排水共用段，因渠道型態之衝突，故此渠段需進行灌溉排水分離之工程改善。水道治理計畫線依計畫渠寬 18m 劃設；用地範圍線則考量左側水防道路寬度劃設，比原公告拓寬 4.3m。</li> <li>4. 本渠段為原公告之拓寬段(計畫渠寬 18m)，亦是王田圳灌溉渠道與同安厝排水共用段，因渠道型態之衝突，故此渠段需進行灌溉排水分離之工程改善。水道治理計畫線依計畫渠寬 18m 劃設；用地範圍線則考量右側水防道路寬度劃設，比原公告拓寬 7m。</li> <li>5. 本渠段維持原公告計畫渠寬，右岸增加水防道路用地寬度，用地範圍線比原公告拓寬 4m。</li> <li>6. 本渠段可滿足計畫排洪量，依現況既有護岸進行調整劃設治理計畫線，兩岸增加水防道路用地寬度，用地範圍線比原公告拓寬 6m。</li> <li>7. 本渠段可滿足計畫排洪量，故依現況既有護岸進行微調治理計畫線，並配合上下游計畫河道圓弧平順劃設銜接微調用地範圍線。</li> <li>8. 本渠段可滿足計畫排洪量，故依現況既有護岸進行微調治理計畫線，右岸增加水防道路用地寬度，用地範圍線比原公告拓寬 4m。</li> </ol>
計畫縱斷面	依各斷面之計畫渠底高、計畫洪水位及計畫堤頂高等之連線，作為同安厝排水計畫縱斷面圖。	依據本計畫實測排水路斷面之測量渠底高程及橋梁、防洪構造物等因素研擬計算渠道縱坡降，將計畫洪水位及計畫堤頂高等資料進行連線，作為同安厝排水計畫水道縱斷面圖。	以本計畫之 103 年測量之斷面成果，並配合計畫方案所分析之計畫洪水位及計畫堤頂高，依與原公告計畫洪水位與計畫堤頂高進行比較之成果，比較原則如下： 原則：若本計畫大於 98 年治理計畫，則進行修訂；若本計畫小於 98 年治理計畫，則維持原公告。 本計畫計畫洪水位與計畫堤頂高大多依以上原則進行修訂，惟斷面 32(5K+407)~斷面 33(5K+665)本次計畫洪水位低於前次公告計畫水位值，因本渠段已於民國 100 年配合精密一期施作完成，且完成後渠底高程為 103.37m~114.37m，已低於原公告計畫渠底高程(106.54m~118.06m)，故修正本渠段計畫洪水位與計畫堤頂高。
計畫橫斷面	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0K+984~2K+688 之渠段以直立式護岸斷面為主。</li> <li>2. 5K+407~5K+665 之渠段以側坡 1：1.5 護岸為主。</li> </ol>	參酌各斷面計畫洪水位，並配合計畫堤頂高程、計畫渠底高程、現況左右岸高及計畫興建防洪構造物情形等予以研定。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 0K+984~2K+688：斷面形式與原公告同。</li> <li>2. 5K+407~5K+665：採直立式護岸形式。</li> </ol>	依據本次實測排水路斷面測量成果及本次計畫方案修正。上游段 5K+407~5K+665 之渠段已於民國 100 年配合精密一期施作完成，採直立式護岸形式。

項目	98 年治理計畫(原公告)	本次修正	修正原因說明
<b>管理維護及配合措施</b>	配合措施如下： 1. 排水集水區域土地利用及管理 2. 都市計畫配合 3. 橋梁工程配合 4. 取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合 5. 排水設施維護管理注意事項 6. 其他維護管理及配合措施	本計畫配合措施如下： 1. 排水集水區域土地利用及管理 2. 都市計畫配合 3. 跨渠構造物工程配合 4. 取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合 5. 排水設施維護管理注意事項 6. 其他維護管理及配合措施 <b>本計畫新增之配合措施如下：</b> 1. 灌溉排水分離配合工程	本計畫於 1K+652~2K+274 為灌排共用段，需進行灌溉排水分離工程，因王田圳屬農田水利會之渠道，故本工程屬配合工程不列入工程計畫。王田圳灌溉渠道採用 U 型座槽搭配箱涵+渡槽，其灌溉水路之用地部分均布設於農田水利會土地上，灌溉渠道所需工程費用由農田水利會支出，並由本局進行併案施工。

# 目 錄

同安厝排水系統治理計畫比較修訂表.....	I
目 錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第壹章 緒論.....	1
一、緣由.....	1
二、修正範圍.....	1
三、修正項目及內容.....	2
第貳章 排水集水區域.....	4
一、排水集水區域範圍.....	4
二、排水集水區域概述.....	4
三、排水集水區域經理.....	5
四、水資源利用.....	7
第參章 治理計畫原則.....	8
一、排水治理基本方針.....	8
(一)擬解決問題.....	8
(二)綜合治水策略.....	8
(三)主要治理方式.....	9
二、排水改善方案.....	9
三、計畫排水量.....	10
第肆章 排水治理工程.....	12
一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項.....	12
二、主要排水設施功能、種類及位置.....	15
第伍章 維護管理及配合措施.....	33
一、排水集水區域土地利用及管理.....	33

二、都市計畫配合 .....	43
三、跨渠構造物工程配合 .....	44
四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜 接工之配合 .....	46
五、排水設施維護管理注意事項 .....	46
六、其他維護管理及配合事項 .....	47
附件一 同安厝排水用地範圍線地籍套繪圖(另冊) .....	A
附件二 同安厝排水用地範圍線地形套繪圖(另冊) .....	B
附件三 排水集水區域圖(另冊) .....	C
附件四 用地範圍線內土地異動清冊(另冊) .....	D
附件五 同安厝排水用地範圍線劃設說明表(另冊) .....	E
附件六 歷次審查意見及辦理情形(另冊) .....	F
附件七 王田圳灌排分離說明 .....	G
附件八 治理計畫地方說明會紀錄函文影本及地方意見回應表 .....	H

## 表目錄

表 1	同安厝排水起終點修正表.....	2
表 2	同安厝排水各重現期距洪水量表.....	10
表 3	同安厝排水主要地點計畫洪水位一覽表.....	12
表 4	同安厝排水河道整治工程設施一覽表.....	15
表 5	預定都市計畫變更一覽表.....	44
表 6	同安厝排水跨渠構造物改建一覽表.....	45
表 7	灌溉排水分離配合工程之位置一覽表.....	48

## 圖目錄

圖 1	同安厝排水系統計畫區域圖.....	3
圖 2	同安厝排水計畫排水量分配圖.....	11
圖 3	同安厝排水治理計畫水道縱斷面圖(1/2).....	16
圖 3	同安厝排水治理計畫水道縱斷面圖(2/2).....	17
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(1/6).....	18
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(2/6).....	19
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(3/6).....	20
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(4/6).....	21
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(5/6).....	22
圖 4	同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(6/6).....	23
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(1/9).....	24
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(2/9).....	25
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(3/9).....	26
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(4/9).....	27
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(5/9).....	28
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(6/9).....	29
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(7/9).....	30
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(8/9).....	31
圖 5	同安厝排水重要工程布置圖(9/9).....	32
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(1/9).....	34
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(2/9).....	35
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(3/9).....	36
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(4/9).....	37
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(5/9).....	38
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(6/9).....	39
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(7/9).....	40

圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(8/9)	41
圖 6	同安厝排水 10 年重現期現況淹水範圍圖(9/9)	42
圖 7	同安厝排水避難方向圖	50

# 第壹章 緒論

## 一、緣由

同安厝排水系統於民國 91 年完成規劃報告，民國 98 年 6 月 5 日以經授水字第 09820205870 號函核可治理計畫，並由經濟部水利署公告用地範圍線圖，然而集水區內於地籍重測後，原公告之治理計畫線與用地範圍線因地籍偏差，導致同安厝排水中游段土地徵收難以完成，後續工程無法順利推展，使得中游段成為通洪瓶頸段，且現況王田圳灌溉渠道與同安厝排水系統為共用段，前者需要足夠的水頭，故渠道型式為上游寬下游窄；後者需匯集集水區域之地表逕流，需足夠的通洪斷面，故渠道型式為上游窄下游寬，兩者排水型態之差異，故實有需進行灌溉排水之分離工程。此外，下游段因早期高鐵臺中特定區規劃，成功嶺支線、成功嶺分線及部分區域經由高鐵特定區之雨水下水道系統，於鄰近出口匯入烏溪，無排入同安厝排水，故集水區範圍已改變，爰本次治理計畫修訂依據「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」(民國 105 年 10 月 20 日經水河字第 10516111100 號備查)完成治理計畫及用地範圍線圖，作為後續工程進行及維護管理依據。

## 二、修正範圍

本次計畫範圍係依據民國 94 年 11 月 14 日經濟部經授水字第 09420219360 號函公告為中央管區域排水，權責起點為『烏溪北岸頂勞胥段路堤 1K-025 排水門入口上游處』，權責終點為『臺中女子監獄圍牆毗鄰處』，計畫長度為 5,805m，集水面積約 9.41km<sup>2</sup>。

依據「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」(民國 105 年 10 月 20 日經水河字第 10516111100 號備查)，同安厝排水局部修正集水區域範圍，集水區域面積修正為 9.15km<sup>2</sup>，計畫長度為 5,665m。此外，並於民國 105 年 4 月 7 日由經濟部經授水字第

10520203590 號函公告變更中央管區域排水同安厝排水權責起終點，權責起點位於與烏溪用地範圍交界(TWD97 N：209483.03，E：2666763.4)，權責終點位於永春南路 430 巷 98 號下游箱涵出口處(TWD97 N：209237.6，E：2671146.3)，本計畫同安厝排水分類及權責歸屬如表 1 所示。

**表 1 同安厝排水起終點修正表**

排水出口	集水面積(km <sup>2</sup> )	規劃長度(km)	權責起點	權責終點	排水屬性	管理機關	執行機關
烏溪	9.15	5.67	與烏溪用地範圍交界 ( TWD97 N：209483.03，E：2666763.4)	永春南路 430 巷 98 號下游箱涵出口處 ( TWD97 N：209237.6，E：2671146.3)	中央管區域排水	經濟部水利署	經濟部水利署第三河川局
備註： 1. 經濟部於中華民國 94 年 11 月 14 日經授水字第 09420219360 號函，同安厝排水為中央管區域排水。 2. 經濟部於中華民國 105 年 4 月 7 日經授水字第 10520203590 號函，公告變更中央管區域排水權責起終點。 3. 依據經濟部於中華民國 105 年 10 月 20 日經授水字第 10520203590 號函備查之「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」，修正同安厝排水集水區面積為 9.15km <sup>2</sup> 。							

### 三、修正項目及內容

修正項目計有：權責起終點、集水區面積、計畫洪水量、計畫洪水位、計畫堤頂高、水道治理計畫線、用地範圍線(修正圖籍圖號：第 3~7、9~16、18~25 號)、治理措施、治理工程、計畫水道縱橫斷面及配合措施，詳同安厝排水系統治理計畫比較修訂表。

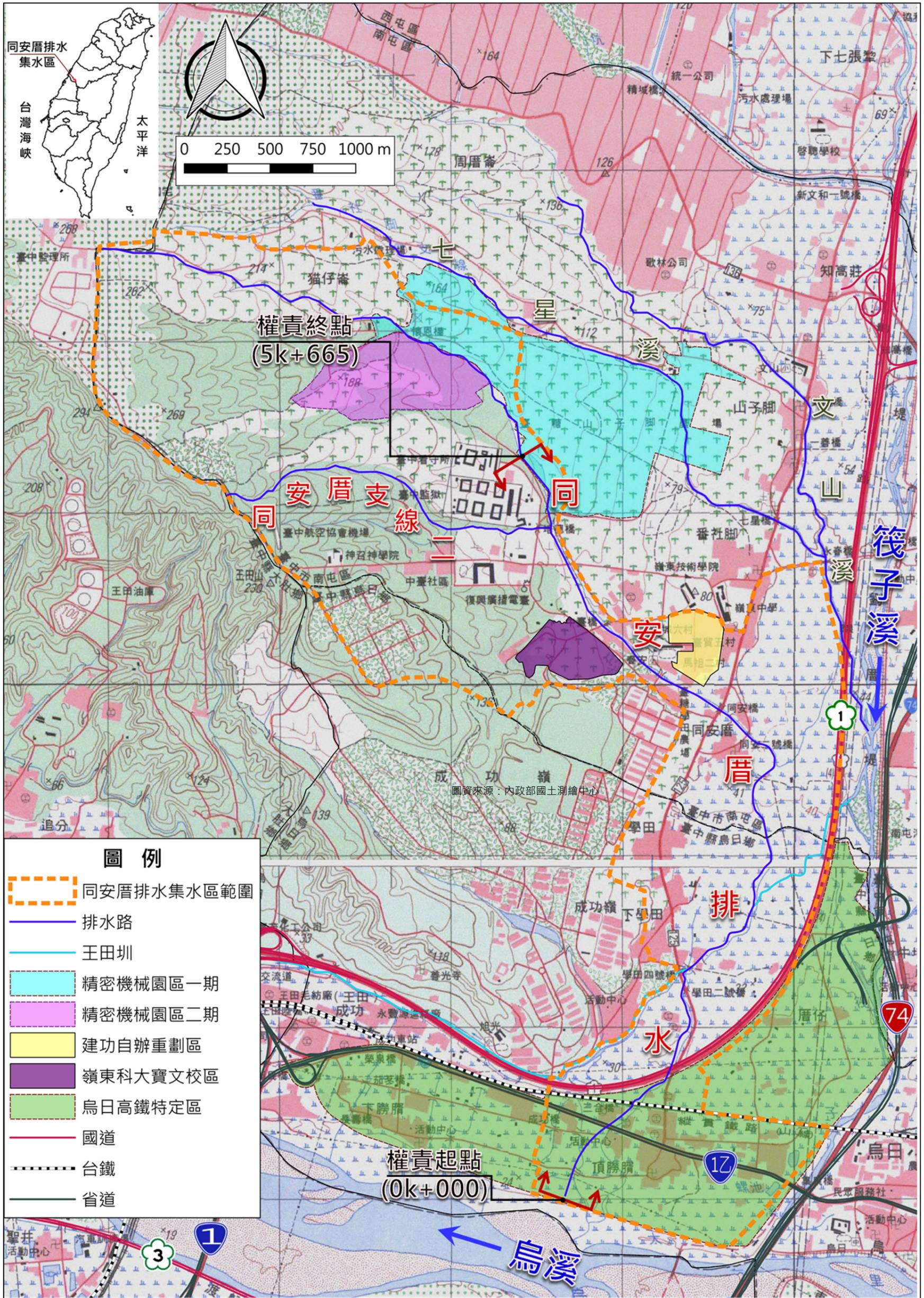


圖 1 同安厝排水系統計畫區域圖

## 第貳章 排水集水區域

### 一、排水集水區域範圍

#### (一)集水區域範圍劃設原則

1. 山區部分依地形等高線之分水嶺線為劃定原則。
2. 平原地區如有雨水下水道系統規劃或水利會灌排系統者，參考其排水分區劃定；如無則依地形地勢劃定。
3. 依上列原則在劃定集水區域範圍線時，如稍作調整能使其邊界更為明確(如調整至附近道路或灌溉水路等既有設施)，且有利於權責單位管理上的認定，則予以調整。

#### (二)集水區域劃設調整說明

依民國 98 年完成之治理計畫集水區範圍為基礎，並依據地形分水嶺、農田水利會灌溉系統及雨水下水道系統調整。北側依地形分水嶺與精密機械創新園區一期之雨水下水道系統劃設；東側以建功路、忠勇路、永春南路、國道一號為界劃設；南側依據高鐵臺中特定區之雨水下水道系統調整劃設；西側以王田圳灌溉渠道、學田路、中台路、遊園路一段為界，配合地形分水嶺進行調整劃設，原公告面積約 9.41km<sup>2</sup>，經依據高鐵臺中特定區雨水下水道系統及王田圳灌溉渠道進行修正後，集水區面積約為 9.15km<sup>2</sup>。

### 二、排水集水區域概述

#### (一)集水區概況

同安厝排水發源於臺中市西郊之大肚山，排水路經由精密機械科技創新園區一期及成功嶺，穿越中山高速公路、縱貫鐵路及公路，最後於烏日區南端排入烏溪，沿途有同安厝支線二(排水長度約 544m)，於春社橋上游約 155m 處(5K+118)匯入，集水區面積約為 9.15km<sup>2</sup>，排水路長度約 5.67km。

#### (二)集水區地形地貌

地勢由西北漸向東南傾斜，上游海拔高程由 293m 降至 90m，坡降約 1/21，地勢較為陡峻；中、下游海拔高程介於 90m 至 17m 之間，平均坡降約 1/70。排水型態屬高地型排水，上游集水區受逕流之沖刷順勢而下，造成下游平緩地區之河道較易淤積。

### 三、排水集水區域經理

#### (一)上游山區水土保持與坡地保育

水土保持範圍主要以山坡地區域，包含了同安厝排水權責終點上游與部分野溪，而行政院農委會水土保持局臺中分局民國 98 年「筏子溪等集水區調查規劃」，已於本計畫集水區範圍內鄰近同安厝排水部分野溪，分別規劃相關治理工程。

#### (二)中下游土地利用

烏日區含括了三和里與學田里，區內多為農耕地，以水稻田及早田為主，村落大多集中於學田里；南屯區含括了春安里、春社里以及文山里，農耕以果園、水稻田以及旱田為主，建築以及工業用地大多集中在春安里及春社里。

#### (三)其他相關計畫

##### 1. 都市計畫

##### (1) 高速公路王田交流道特定區計畫

「高速公路王田交流道附近特定區計畫」於民國 67 年擬定完成，自發布實施迄今，業已辦理三次通盤檢討，期間並經歷多次個案變更。最近一次通盤檢討係於民國 104 年 8 月發布實施。同安厝排水權責起點(0K+000)至 2K+688 渠段位於「高速公路王田交流道特定區計畫」範圍。

##### (2) 臺中市都市計畫區

臺中市都市計畫始於日據時代(民國前 12 年)之規劃，歷經多次通盤檢討，近年因臺中縣、市於民國 99 年合併改制為直轄市，

故為滿足都市發展需求，辦理第四次通盤檢討，並於民國 107 年 10 月發布實施。同安厝排水 2K+688 至權責終點(5K+665)渠段位於「臺中市都市計畫」範圍。

## 2. 集水區涉及之土地開發計畫

### (1) 臺中市政府，民國 103 年，「臺中市精密機械科技創新園區二期開發計畫」排水計畫書

精密機械科技創新園區二期位於精密機械園區一期之西南側，由公有土地申請報編開發為工業區，面積約 36.92 公頃，經濟部水利署於民國 104 年 2 月 12 日經水河字第 10416017770 號經審同意，並進行後續開發作業；位於 5k+665 以上渠之集水區範圍。

### (2) 臺中市政府，民國 101 年，「臺中市精密機械科技創新園區二期開發計畫」水土保持計畫

精密機械科技創新園區二期開發計畫區，屬臺中市政府依法公告之山坡地，於 101 年 2 月 4 日中市水坡字第 1010002298 號函准予通過精密機械科技創新園區二期之水土保持計畫，以供後續計畫推展及施工作業之依據，避免施工過程中造成環境破壞、水土流失及下游地區之災害發生，俾使施工中及完工後因開發區對環境所造成之衝擊降到最低；位於 5k+665 以上渠之集水區範圍。

### (3) 臺中市南屯區建功自辦市地重劃區重劃會，民國 101 年，「臺中市南屯區建功自辦市地重劃區重劃工程」排水計畫書

建功市地重劃區位於臺中市南屯區內，範圍包括春安段之部分土地，面積約 9.80 公頃。重劃區原為老舊眷村(彩虹新村)，為改善生活環境提高生活水平及土地利用價值，故進行市地重劃，經濟部水利署第三河川局於民國 101 年 10 月 9 日水三規第

10103003660 號經審同意，並進行後續開發作業；該計畫區位於同安厝排水 3K+809~4K+069 左岸範圍，不屬於同安厝排水用地範圍線內區域。

3. 台灣省水利局規劃總隊，民國 80 年，「烏溪本流及支流眉溪治理規劃報告」、「烏溪治理基本計畫」

同安厝排水出口段由高鐵特定區箱涵匯入烏溪斷面 29 處，鄰近臺中盆地，由於開發甚早，自日據時代起即陸續興建堤防，沿溪兩岸均有完整之防洪工程，且出口段高鐵特定區於開發期間辦理填土工程，其現況路面高程已高於烏溪 100 年重現期距洪水位。

#### 四、水資源利用

同安厝排水集水區內主要灌溉渠道為王田圳灌溉系統，由臺中農田水利會管理，係由筏子溪經由王田圳閘門直接引水，以提供大肚區、烏日區以及南屯區之灌溉用水，灌溉面積為 1,196 公頃。

地下水分區屬於臺中地區，計畫區鄰近地下水觀測井僅自計地下水觀測站烏日(1)與烏日(2)，地下水以 12~1 月份為最低，7~9 月份為最高，近十年來，水位變化不大，高差約為 0.8m。水質調查部分，同安厝排水集水區範圍之水質中氨氮量與懸浮固體較多，其水質評價為中度污染至嚴重污染。

## 第參章 治理計畫原則

### 一、排水治理基本方針

針對需辦理改善之淹水區域及瓶頸區段，依據集水區排水系統之特性，就洪災成因及保護對象為考量，以綜合治水理念及優先保全對象為前提，作為排水整治之原則。

#### (一)擬解決問題

1. 烏日區區段 1K+082~2K+688(斷面 5~17)，現況渠寬多為 8 至 12m 為通洪瓶頸段，影響排洪能力。
2. 學田二號橋、東埤橋梁底高度不足；無名橋一號、無名橋二號、無名橋三號因配合拓寬工程導致跨距不足，須配合橋梁改建工程。
3. 同安厝排水與王田圳灌排共用段 1K+652~2K+274(斷面 12~15-1)，因排水渠道與灌溉渠道之排水型態衝突，且無名橋三號下游溢流堰(1K+652)抬升水位後，造成通洪斷面不足。

#### (二)綜合治水策略

1. 排水系統以重力排出為原則，排水整治保護標準以可容納 10 年重現期距洪峰流量，25 年重現期距洪水位不溢堤為原則；計畫堤頂高則採 10 年重現期距洪水位加 0.5m 出水高以及 25 年洪水位高度不溢堤為原則，二者洪水位取高者為之。
2. 斷面 5~斷面 17 現況通水能力不足，以計畫渠寬方式拓寬，並依排水路兩岸公、私有地的分布情況、都市計畫及現有建築等情況，予以綜合檢討考量，採用護岸整治以利兩側逕流匯入。
3. 排水路集水區經劃定後，為降低開發行為對排水設施之衝擊，應實施土地開發出流管制，以控管集水區內開發之增洪量。

### (三)主要治理方式

本集水區因中游段渠寬不足，主要採用拓寬護岸，以增加通水斷面積，防止洪流自堤岸漫溢造成淹水災害。以下為治理方式說明：

1. 拓寬工程：自國道一號高速公路橋上游(1K+082)至區界交界處(2K+688)之通洪瓶頸段，考量上下游渠寬銜接，將排水路以直立式護岸並拓寬至計畫渠寬 18m，以解決通水斷面不足之問題。
2. 灌溉排水分離工程：王田圳灌溉渠道屬於農田水利會之設施，為區分其權責，故灌溉排水分離工程(1K+652~2K+274)不納入本計畫之待建工程內，於配合工程部分進行說明。另無名橋三號下游之溢流堰(1K+652)，因配合辦理灌排分離工程後，同安厝排水已無灌溉需求，則需配合拆除，以降低水位。

## 二、排水改善方案

同安厝排水大部分水路現況可滿足 10 年重現期距洪水量及 25 年重現期距洪水位不溢堤之保護標準，於中游段 0K+984~3K+139 之渠段無法滿足保護標準，改善措施如下所述：

(一)0K+984(高鐵特定區箱涵終點)至 1K+082(國道一號高速公路橋上游)

本渠段 0K+984~0K+991 之渠段為高鐵特定區箱涵段之固床工及沉砂池，其主要功能係消能與沉砂用途，並保護國道一號橋墩，故現況留用；0K+991~1K+082 依現況平順調整渠底後，通洪可滿足 25 年重現期距洪峰流量不溢堤之保護標準，故護岸現況留用。

(二)1K+082(國道一號高速公路橋上游)至 2K+688(區界交界處)

此區段無法通過 2 年重現期距洪水量，以直立式混凝土護岸及堤防改善，計畫渠寬為 18m，左右岸共計 3,226 公尺。

(三)2K+688(區界交界處)至 3K+139(鄰近北巷橋上游段)

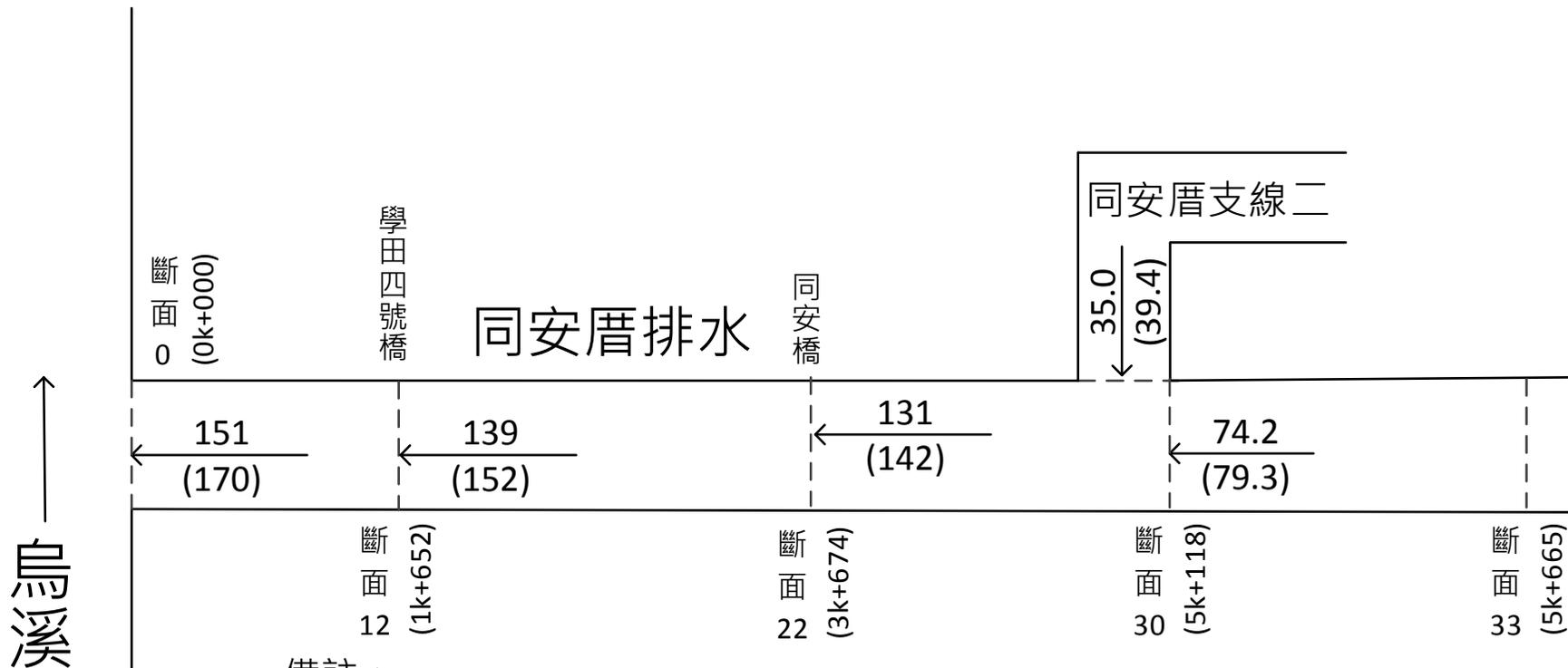
經現況平順調整渠底後，通洪可滿足 25 年重現期距洪峰流量不溢堤之保護標準，故護岸現況留用。

### 三、計畫排水量

同安厝排水採用 10 年重現期距計畫洪水量，各重現期距洪水量，詳表 2 所示，其計畫流量分配，詳圖 2。

表 2 同安厝排水各重現期距洪水量表

控制點	集水面積 (Km <sup>2</sup> )	重現期距(年)						
		2	5	10	20	25	50	100
1-1 同安厝排水出口 (0+000)	9.15	95.7	132	151	166	170	183	195
		(10.5)	(14.4)	(16.5)	(18.1)	(18.6)	(20.0)	(21.3)
1-2 學田 4 號橋匯流前 (1+652)	7.75	93.8	125	139	149	152	159	165
		(12.1)	(16.1)	(17.9)	(19.2)	(19.6)	(20.5)	(21.3)
1-3 同安橋匯流前 (3+674)	5.71	90.0	118	131	140	142	148	153
		(15.8)	(20.7)	(22.9)	(24.5)	(24.9)	(25.9)	(26.8)
2-1 同安厝支線二匯流 前(5+118)	2.97	52.6	67.8	74.2	78.3	79.3	81.8	83.2
		(17.7)	(22.8)	(25.0)	(26.4)	(26.7)	(27.5)	(28.0)
註：排水幹線採用10年重現期距計畫洪水量。		單位：cms						
( )內為比流量。		單位：cms/km <sup>2</sup>						



備註：

1. 洪峰流量單位：cms。
2. 採用10年重現期距之計畫流量。
3. 括弧內為25年重現期距流量。
4. 同安厝支線一與成功嶺排水已納入高鐵特定區雨水下水道系統範圍，未排入同安厝排水，故在本計畫去除。

圖 2 同安厝排水計畫排水量分配圖

## 第肆章 排水治理工程

### 一、主要區段計畫洪水位、計畫水道斷面及其他計畫水道重要事項

#### (一)主要地點計畫洪水位

同安厝排水為烏溪支流，排水出口段(0K+000~0K+580)為箱涵型式斷面，並於烏溪斷面 29 排入烏溪，起算水位採用民國 92 年 2 月「烏溪流域聯合整體治理規劃」斷面 29 之各重現期距對應洪水位，烏溪斷面 29 之 Q10 洪水位為 21.79m，箱涵出口臨界水位為 23.21m，兩者取大值作為起算水位。依各排水路計畫斷面配合採用各控制點 10 年重現期距洪峰流量所推算之洪水位，本計畫主要地點計畫洪水位情形如表 3 所示。

表 3 同安厝排水主要地點計畫洪水位一覽表

主要地點	斷面編號	河心累距(m)	計畫洪水位(m)	計畫堤頂高(m)	備註
排水出口	0	0K+000	23.21	25.78	計畫堤頂平順銜接烏溪斷面 29 計畫堤頂高 25.78m。
無名橋一號(上)	8	1K+318	30.05	30.55	
無名橋二號(上)	9	1K+421	30.45	30.95	
學田二號橋(上)	11	1K+572	31.40	31.90	
無名橋三號(上)	13	1K+692	31.97	32.47	
王田圳渡槽	14	1K+888	33.13	33.63	配合工程
東埤橋(上)	15	2K+174	34.65	35.15	
北巷橋(上)	19	3K+063	41.82	42.32	
同安橋	22	3K+674	53.52	54.02	
同安厝支線二匯入	30	5K+118	94.80	95.30	

#### (二)計畫水道斷面

渠道計畫縱坡原則上以 105 年「中央管區域排水同安厝排水系統規劃檢討報告」之現況渠底為基準，採各斷面之累距、現況高程、計畫洪水位及計畫堤頂高等資料繪製，詳圖 3 所示。

同安厝排水計畫水道橫斷面示意圖，詳圖 4 所示，其中 1K+652 至 2K+274 為同安厝排水與王田圳灌溉排水分離段，由於此工程之渠道權責管理單位屬於臺中農田水利會，故不納入本治理計畫待建工程。

### (三)水道治理計畫線及用地範圍線之檢討修正

1. 0K+572~0K+592：現況為高鐵特定區完成治理區段，為明渠與箱涵交界處，依現況堤肩與箱涵邊緣調整用地範圍線劃設。
2. 0K+672~0K+693：現況為高鐵特定區完成治理區段，為明渠與箱涵交界處，依現況堤肩與箱涵邊緣調整用地範圍線劃設。
3. 1K+082~1K+542：計畫渠寬 18m，現況排水設施尚稱完整，以單岸拓寬為原則調整用地範圍線，部分影響學田路既有路幅與學田二號橋，則是採二岸拓寬。
4. 1K+572~2K+274：治理計畫線維持 18m 之計畫渠寬幅度，1K+572~1K+597 左岸原公告為用地範圍線與治理計畫線共線劃設，已影響學田路 312 巷之路幅，故調整用地範圍線並保留學田路 312 巷可通行路幅；1K+597~2K+274 為配合王田圳灌排分離工程與排水線形平順銜接上下游而調整劃設用地範圍線。
5. 2K+274~2K+688：治理計畫線維持 18m 之計畫渠寬幅度，原公告僅預留左岸水防道路空間劃設用地範圍線，右岸則是用地範圍線與治理計畫線共線劃設；本次保留兩側水防道路空間，兩側岸公有地適當劃入用地範圍線。
6. 2K+688~3K+063：現況河幅大於 18m，現況堤頂高程亦高於計畫堤頂高，故無須改建；原公告僅預留左岸水防道路空間劃設用地範圍線，右岸則是用地範圍線與治理計畫線共線劃設；本次保留兩側水防道路空間，兩側岸公有地適當劃入用地範圍線。

7. 3K+063~3K+653：現況河幅大於 18m，現況堤頂高程高於計畫堤頂高或 25 年洪水位，故無須改建，依實際排水路防洪構造物位置調整劃設用地範圍線，兩側岸公有地一併適當劃入用地範圍線。
8. 3K+653~4K+075：右岸依實際排水路防洪造物位置調整劃設用地範圍線，左岸用地範圍線維持原公告劃設位置。
9. 4K+075~4K+963：用地範圍線依實際排水路造物位置調整，並符合不小於原公告範圍原則，治理計畫線依排水路防洪造物位置調整劃設。
10. 4K+963~5K+258：左岸用地範圍線依實際排水路造物位置調整，並符合不小於原公告範圍原則，右岸增加水防道路空間調整用地範圍線。
11. 5K+258~5K+665：用地範圍線依實際排水路造物位置調整，並符合不小於原公告範圍原則，治理計畫線依排水路防洪造物位置調整劃設。

#### (四)其他計畫水道重要事項

未來於渠道內之箱涵段應適時辦理清淤，以發揮其排水功能，清淤方式可用高壓洗淨車、強力吸引車或挖泥機(小山貓)清理至計畫渠道底高程，並符合通洪安全為原則；排水路拓寬工程與灌排分離工程完成前，渠道仍有洪水溢堤之風險，應加強該排水路管理工作，平時除應加強民眾避災意識之教育宣導外，亦須配合擬訂防洪預警機制、避難路線，加強危險區段之避疏散措施，以降低不必要之洪水災害與損失。

## 二、主要排水設施功能、種類及位置

同安厝排水護岸整治一覽表與工程布置圖詳表 4 與圖 5 所示。

1. 0K+984(高鐵特定區箱涵終點)至 1K+068(國道一號高速公路橋上游)

本渠段已符合防洪保護標準，故維持現況混凝土既有護岸。

2. 1K+068(國道一號高速公路橋上游)至 2K+688(區界交界處)

以直立式護岸及堤防方式進行改善，計畫渠寬為 18m，分別為左岸 1,606m；右岸 1,620m；其中 1K+652 至 2K+274 配合王田圳灌溉排水分離工程，將 1K+652 下游處之溢流堰進行拆除。

表 4 同安厝排水河道整治工程設施一覽表

岸別	工程位置	工程內容	長度(m)
左岸	1K+082 ~ 2K+174	新設護岸	1092
右岸	1K+068 ~ 2K+174	新設護岸	1106
左岸	2K+174 ~ 2K+688	新設堤防	514
右岸	2K+174 ~ 2K+688	新設堤防	514
左岸	3K+373 ~ 3K+388	新設護岸	15
右岸	5K+160 ~ 5K+285	新設護岸	125

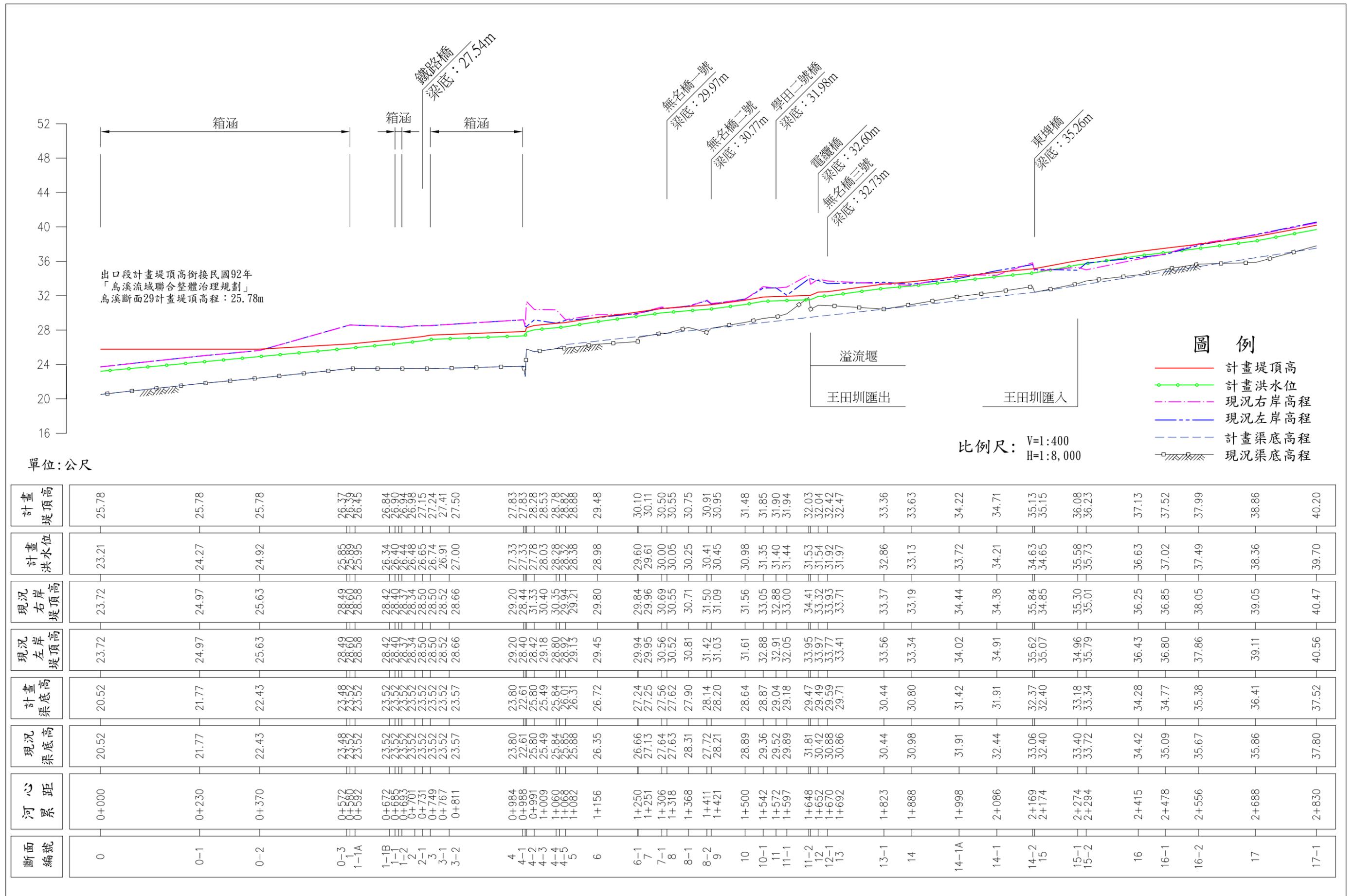
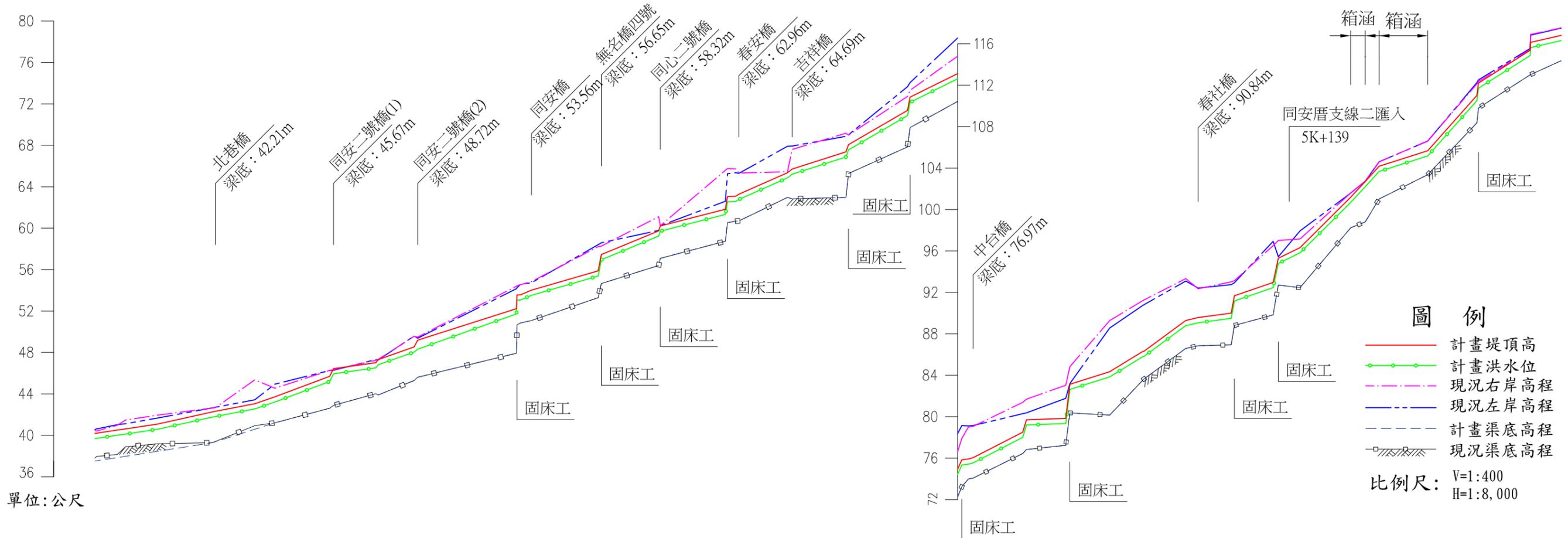


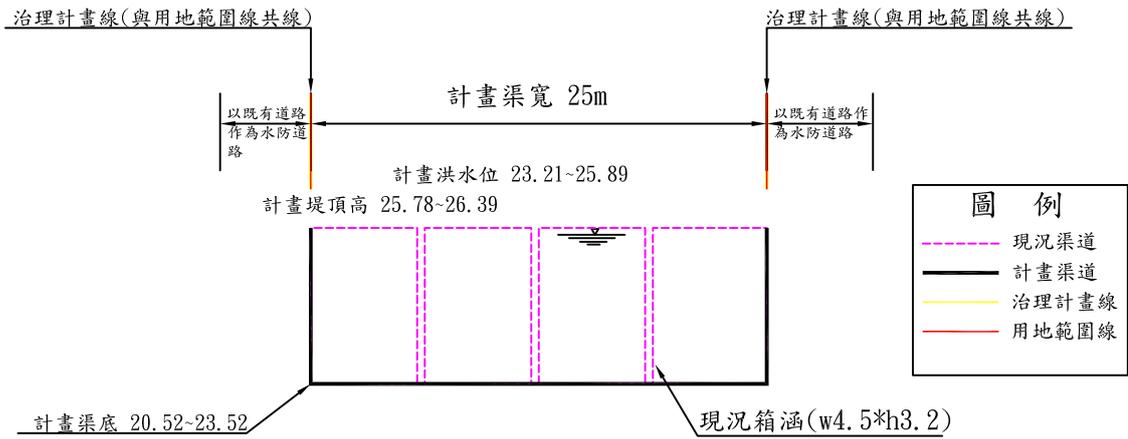
圖3 同安厝排水治理計畫水道縱斷面圖 (1/2)



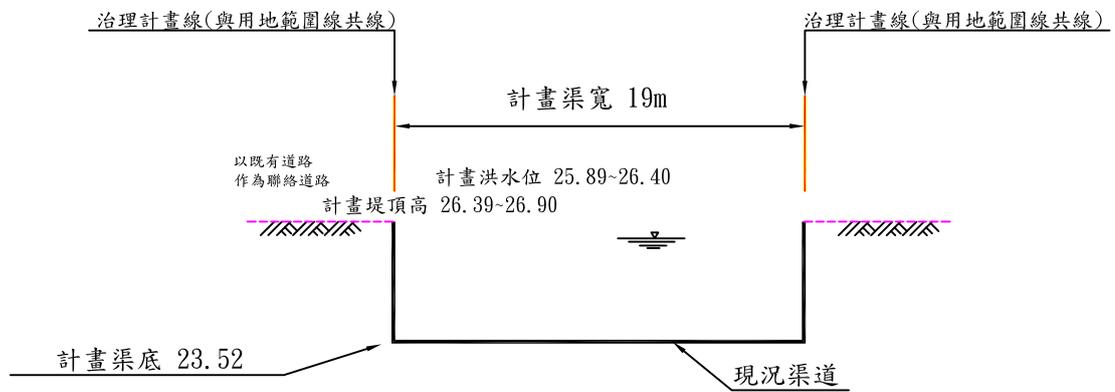
單位：公尺

斷面編號	河心距	現況渠道高	計畫渠道高	現況左岸堤頂高	現況右岸堤頂高	計畫洪水位	計畫堤頂高
17-1	2+830	37.80	37.52	40.56	40.47	39.70	40.20
17-2	2+833	37.96	37.54	40.62	40.42	39.71	40.21
17-3	2+873	38.16	37.85	41.03	40.97	40.01	40.51
18	2+889	38.89	37.98	41.12	41.48	40.12	40.62
18-1	2+951	39.18	38.46	41.67	41.95	40.59	41.09
18-2	3+057	39.29	39.29	42.65	42.64	41.76	42.26
19	3+063	39.41	39.39	42.71	42.68	41.82	42.32
19-1	3+139	40.93	40.59	43.43	45.36	42.55	43.05
19-2	3+178	41.21	41.21	44.95	44.55	43.22	43.72
19-3	3+284	42.62	42.62	46.26	46.27	45.20	45.7
20	3+291	42.89	42.89	46.28	46.34	45.94	46.44
20-1	3+373	44.02	44.02	47.31	47.24	46.51	47.01
20-2	3+378	43.91	43.91	47.29	47.34	46.82	47.32
20-3	3+447	45.29	45.29	49.58	49.56	48.04	48.54
21	3+454	45.61	45.61	49.38	49.49	48.32	49.19
21-1	3+645	47.93	47.93	54.16	54.40	51.73	52.23
21-2	3+646	50.67	50.67	54.25	54.45	53.06	53.56
21-3	3+653	50.85	50.85	54.58	54.55	53.07	53.57
22	3+674	51.09	51.09	54.75	54.84	53.52	54.02
22-1	3+803	53.29	53.29	58.41	58.22	55.38	55.88
23	3+809	54.65	54.65	58.59	58.27	56.95	57.45
23-1	3+920	56.40	56.40	59.79	61.11	59.24	59.74
24	3+923	57.09	57.09	60.24	60.24	59.71	60.21
24-1	4+049	58.74	58.74	62.60	65.59	61.33	61.83
24-2	4+053	60.54	60.54	65.26	65.75	62.55	63.05
24-3	4+069	60.68	60.68	65.35	65.73	62.58	63.08
25	4+075	60.70	60.70	65.29	65.32	62.78	63.28
25-1	4+169	62.97	62.97	67.91	65.45	64.85	65.35
26	4+178	62.83	62.83	67.93	67.60	65.21	65.71
26-1	4+282	62.97	62.97	68.87	69.17	66.87	67.37
26-2	4+287	65.28	65.28	69.02	68.99	67.56	68.06
26-3	4+401	67.85	67.85	73.66	72.72	70.87	71.37
26-4	4+406	69.71	69.71	74.06	73.51	72.15	72.65
26-5	4+498	72.24	72.24	78.36	76.61	74.42	74.92
26-6	4+506	73.25	73.25	79.14	77.91	75.34	75.84
26-7	4+519	73.99	73.99	79.11	79.01	75.42	75.92
27	4+528	74.07	74.07	79.15	79.07	75.54	76.04
27-1	4+624	76.45	76.45	80.29	81.39	78.01	78.51
27-2	4+631	76.83	76.83	80.37	81.69	79.20	79.70
27-3	4+707	77.24	77.24	81.78	83.04	79.34	79.84
28	4+715	80.37	80.37	83.20	84.83	82.63	83.13
28-1	4+792	80.15	80.15	88.56	89.28	83.84	84.34
28-2	4+856	83.53	83.53	90.74	91.21	85.80	86.30
28-3	4+858	83.63	83.63	90.80	91.26	85.81	86.31
28-4	4+939	86.59	86.59	93.10	93.33	88.79	89.29
29	4+963	86.85	86.85	92.42	92.35	89.07	89.57
29-1	5+027	86.94	86.94	92.75	93.02	89.50	90.00
29-2	5+033	88.81	88.81	92.93	93.13	91.17	91.67
29-3	5+108	89.83	89.83	96.93	96.52	92.46	92.96
30	5+118	92.71	92.71	95.44	97.02	94.80	95.30
30-1	5+160	92.46	92.46	97.94	97.16	95.82	96.32
30-2	5+258	98.24	98.24	101.59	101.60	100.69	101.19
31	5+286	98.80	98.80	102.73	102.73	102.20	102.70
31-1	5+313	101.02	101.02	104.61	104.60	103.68	104.18
32	5+407	103.37	103.37	106.61	106.63	105.18	105.68
32-1	5+502	108.37	108.37	112.26	112.13	110.51	111.01
32-2	5+505	109.8	109.8	112.52	112.36	111.71	112.21
32-3	5+605	113.01	113.01	115.55	115.45	114.87	115.37
32-4	5+606	113.03	113.03	116.84	116.91	115.64	116.14
33	5+665	114.37	114.37	117.52	117.54	116.31	116.81

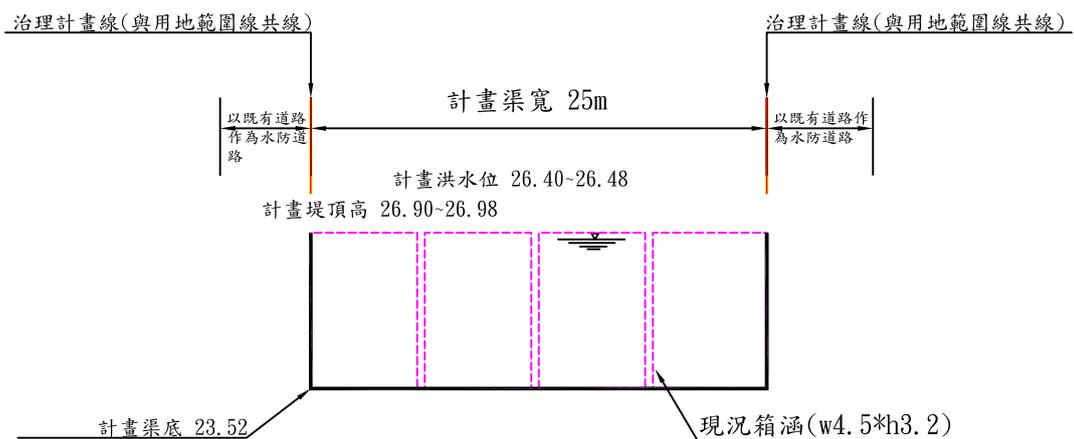
圖3 同安厝排水治理計畫水道縱斷面圖 (2/2)



河心累距0K+000~0K+580(斷面0~1)



河心累距0K+580~0K+685(斷面1~1-1)



河心累距0K+685~0K+701(斷面1-1~2)

圖4 同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(1/6)

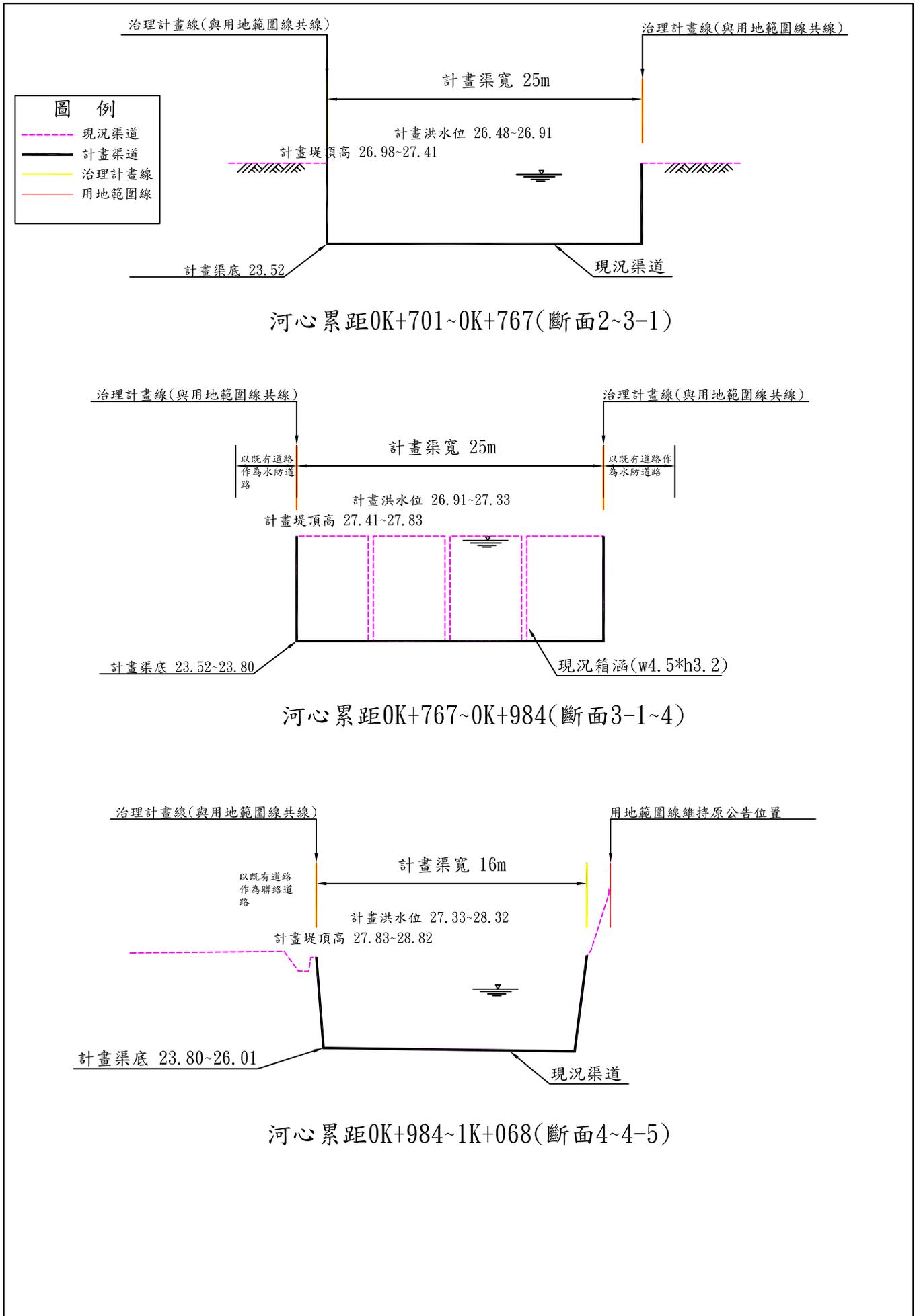


圖4 同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(2/6)

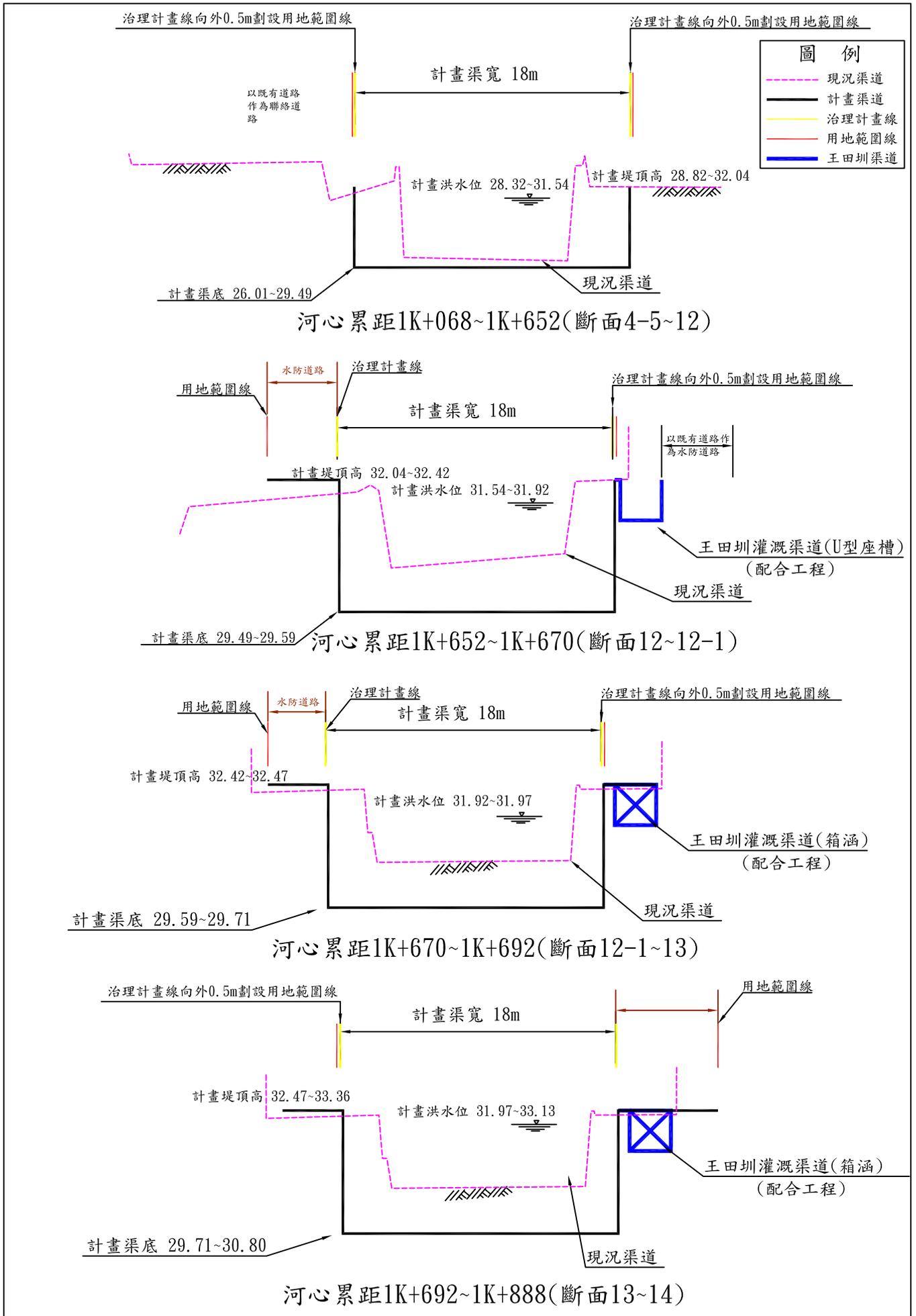


圖4 同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(3/6)

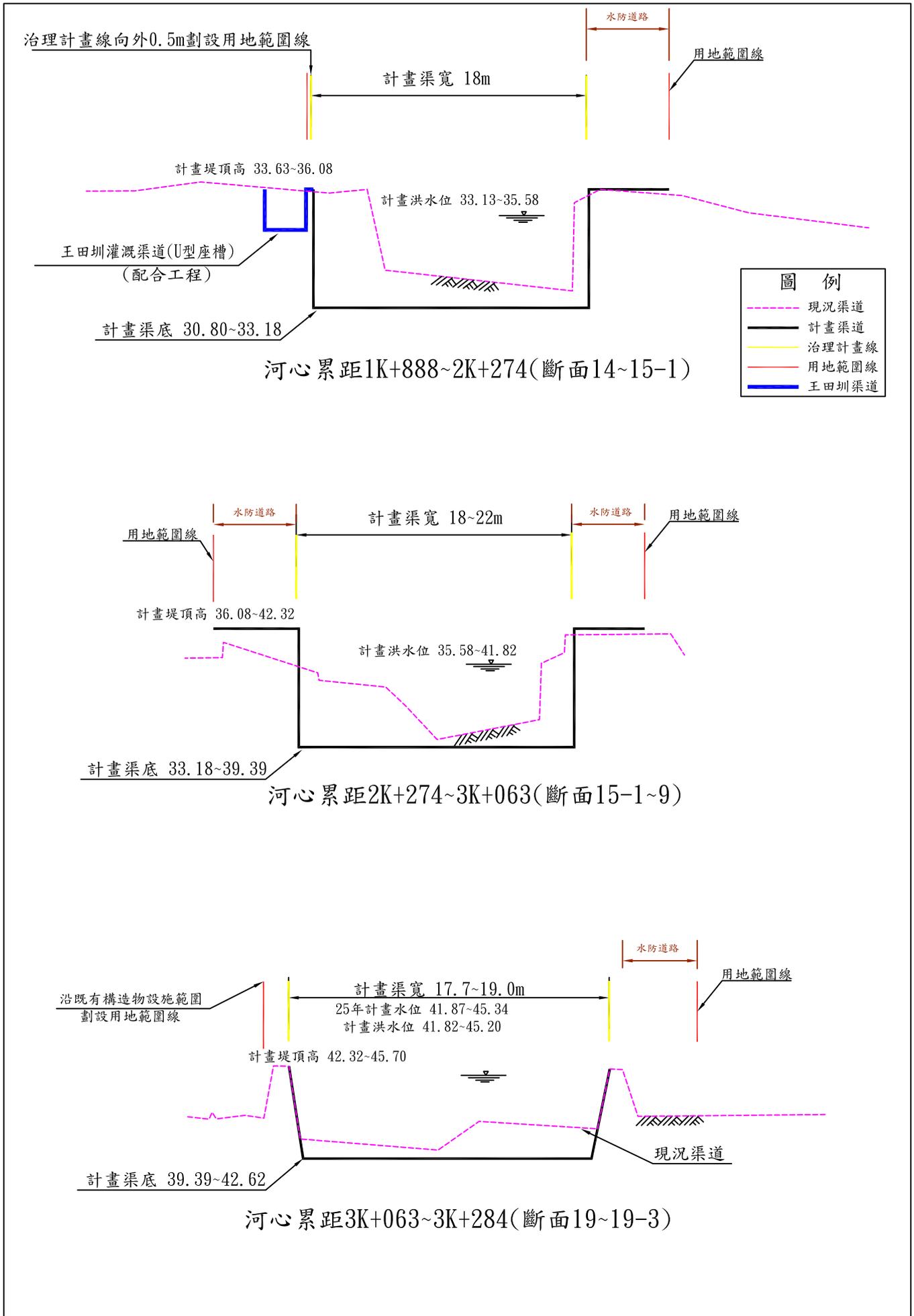


圖4 同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(4/6)



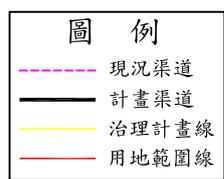
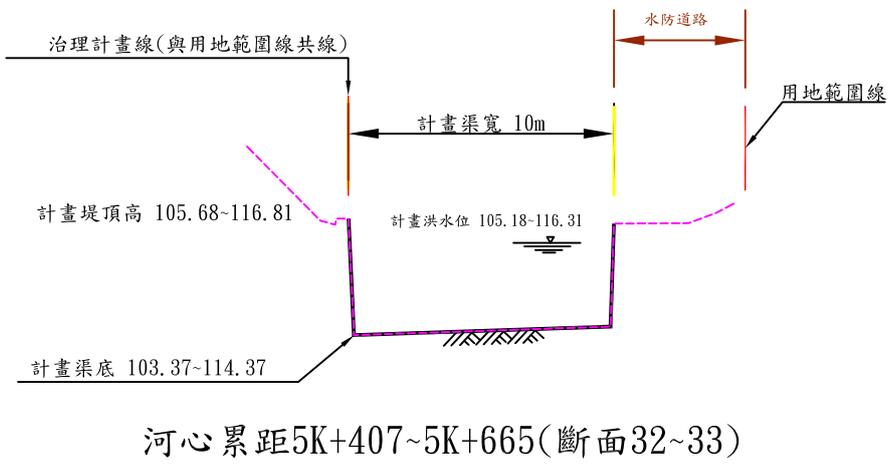
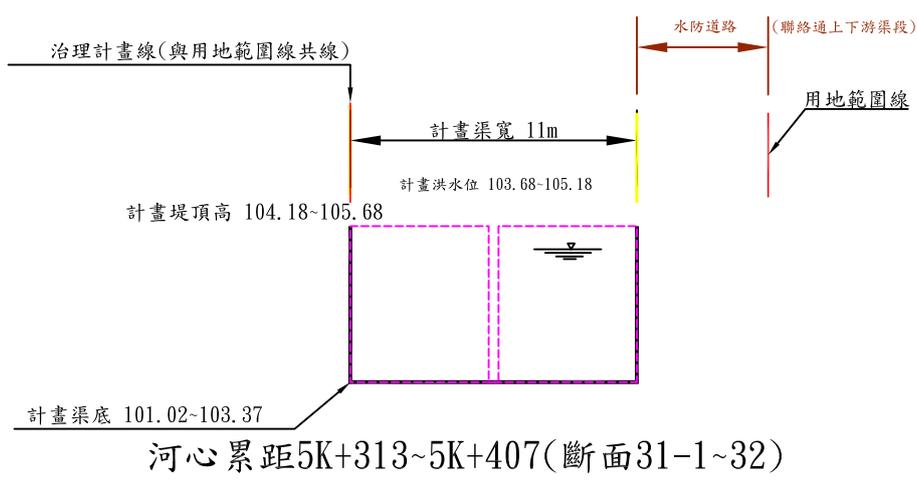
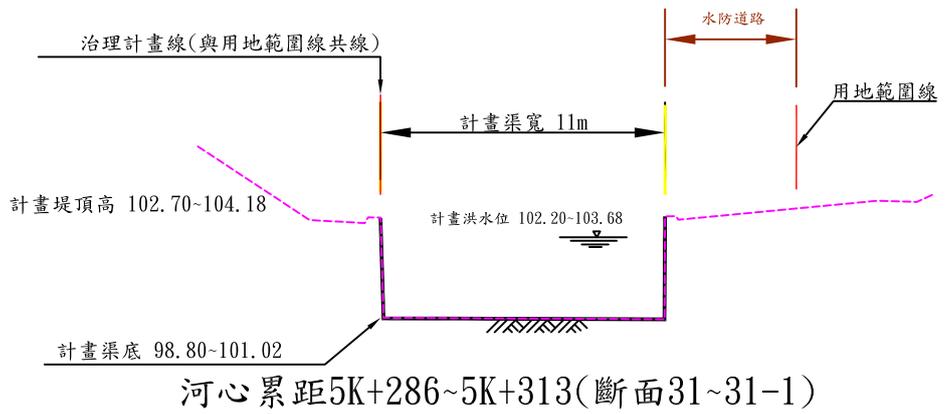
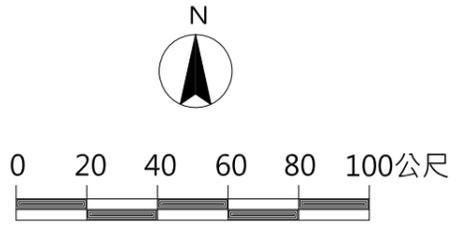
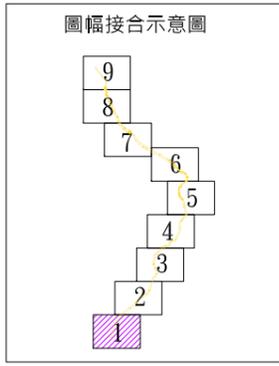


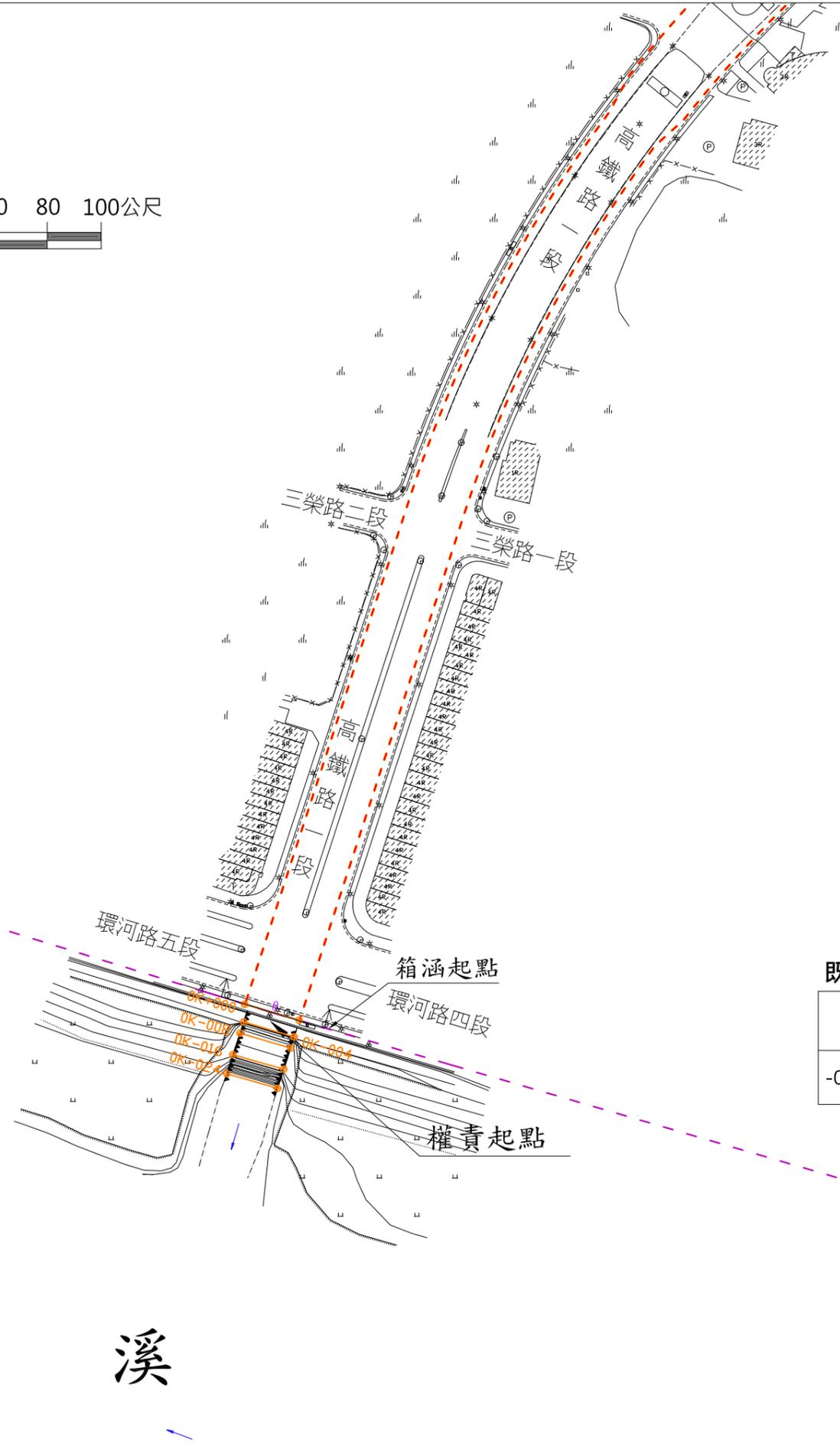
圖4 同安厝排水治理計畫水道橫斷面圖(6/6)



	用地範圍線
	治理計畫線
	烏溪用地範圍線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
	河心累距
	斷面編號
	水流方向

烏溪用地範圍線

備註：民國80年3月烏溪水系治理基本計畫  
(本流及支流筏子溪與眉溪)

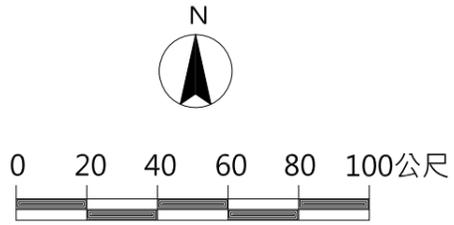
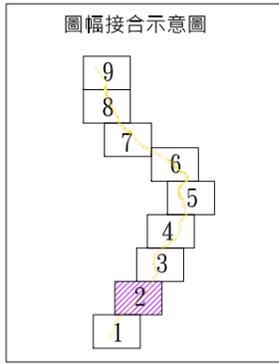


既有護岸防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
-0K+027~0K+000	27	RC	-0K+027~0K+000	27	RC

烏 溪

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(1/9)

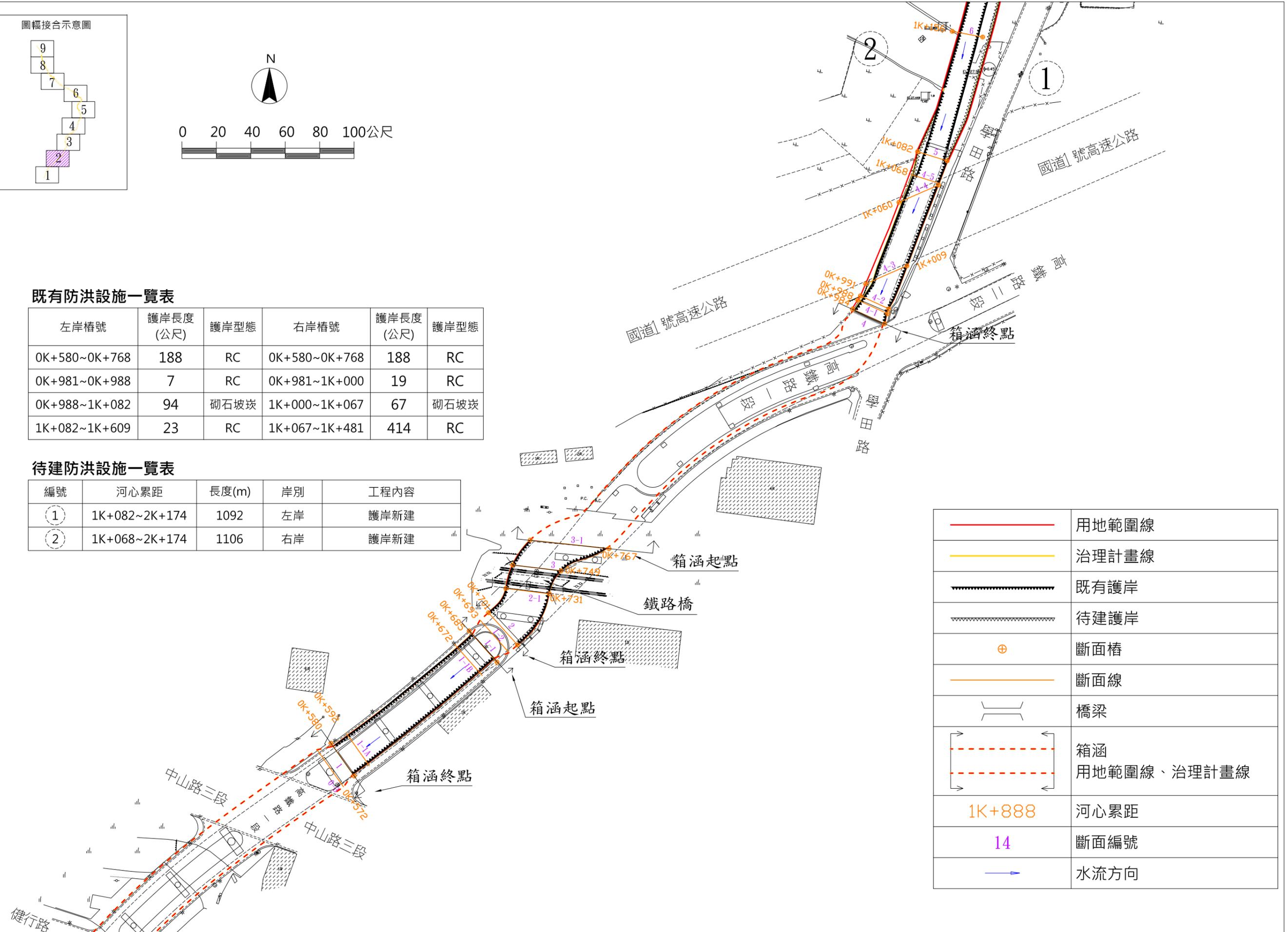


既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
0K+580~0K+768	188	RC	0K+580~0K+768	188	RC
0K+981~0K+988	7	RC	0K+981~1K+000	19	RC
0K+988~1K+082	94	砌石坡坎	1K+000~1K+067	67	砌石坡坎
1K+082~1K+609	23	RC	1K+067~1K+481	414	RC

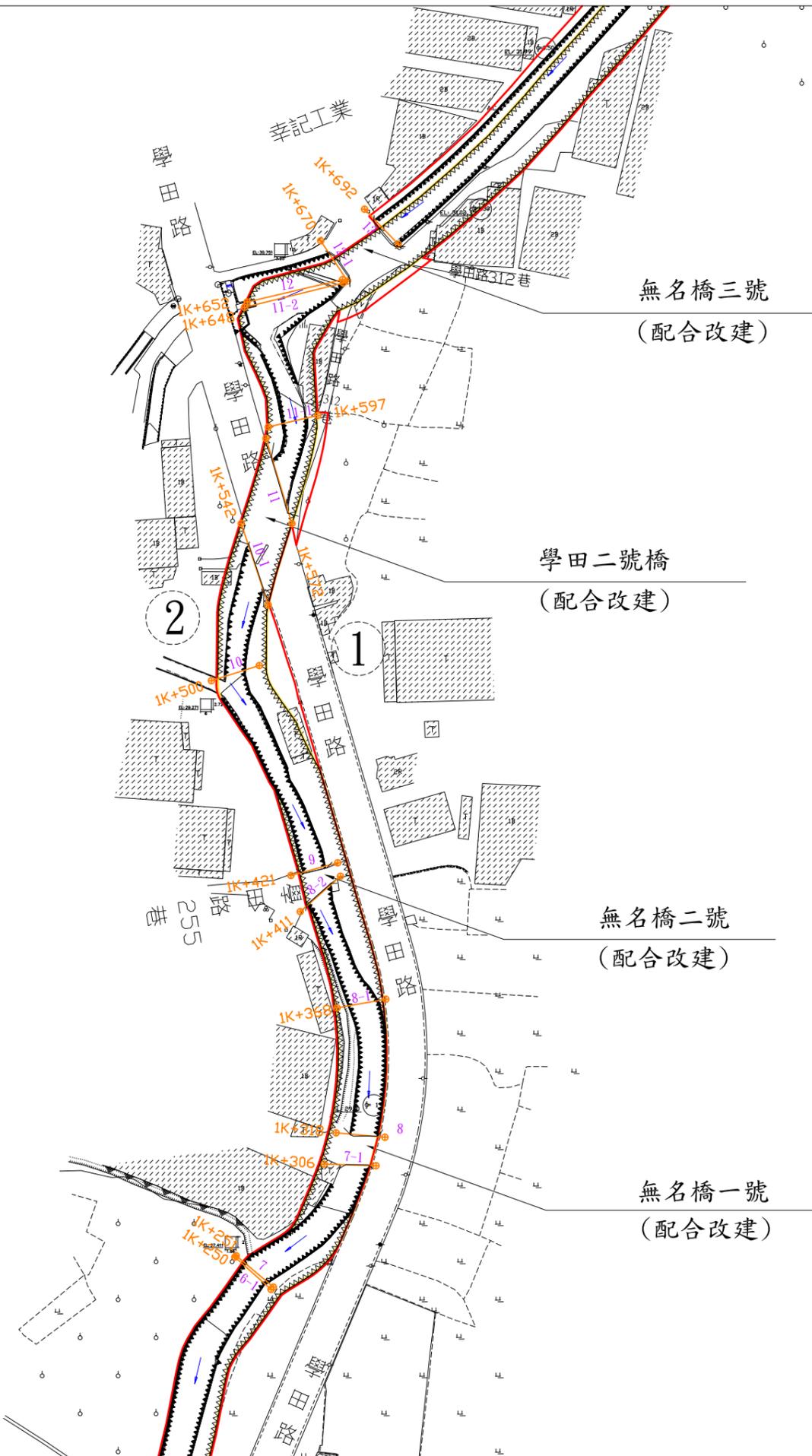
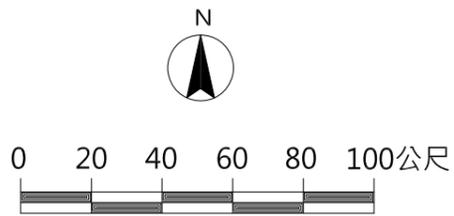
待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(2/9)



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
	河心累距
	斷面編號
	水流方向

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
1K+082~1K+609	23	RC	1K+067~1K+481	414	RC
1K+609~1K+651	42	土坎	1K+481~1K+492	11	蛇籠
1K+651~1K+670	19	RC	1K+498~1K+625	127	RC
1K+692~1K+830	138	砌石坡坎	1K+625~1K+627	2	砌石坡坎
			1K+627~1K+640	13	RC
			1K+640~1K+823	183	砌石坡坎

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建

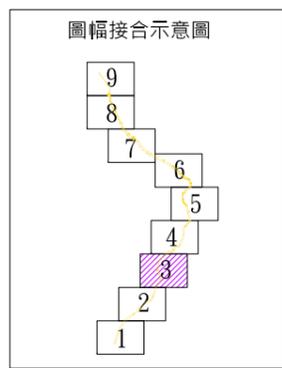
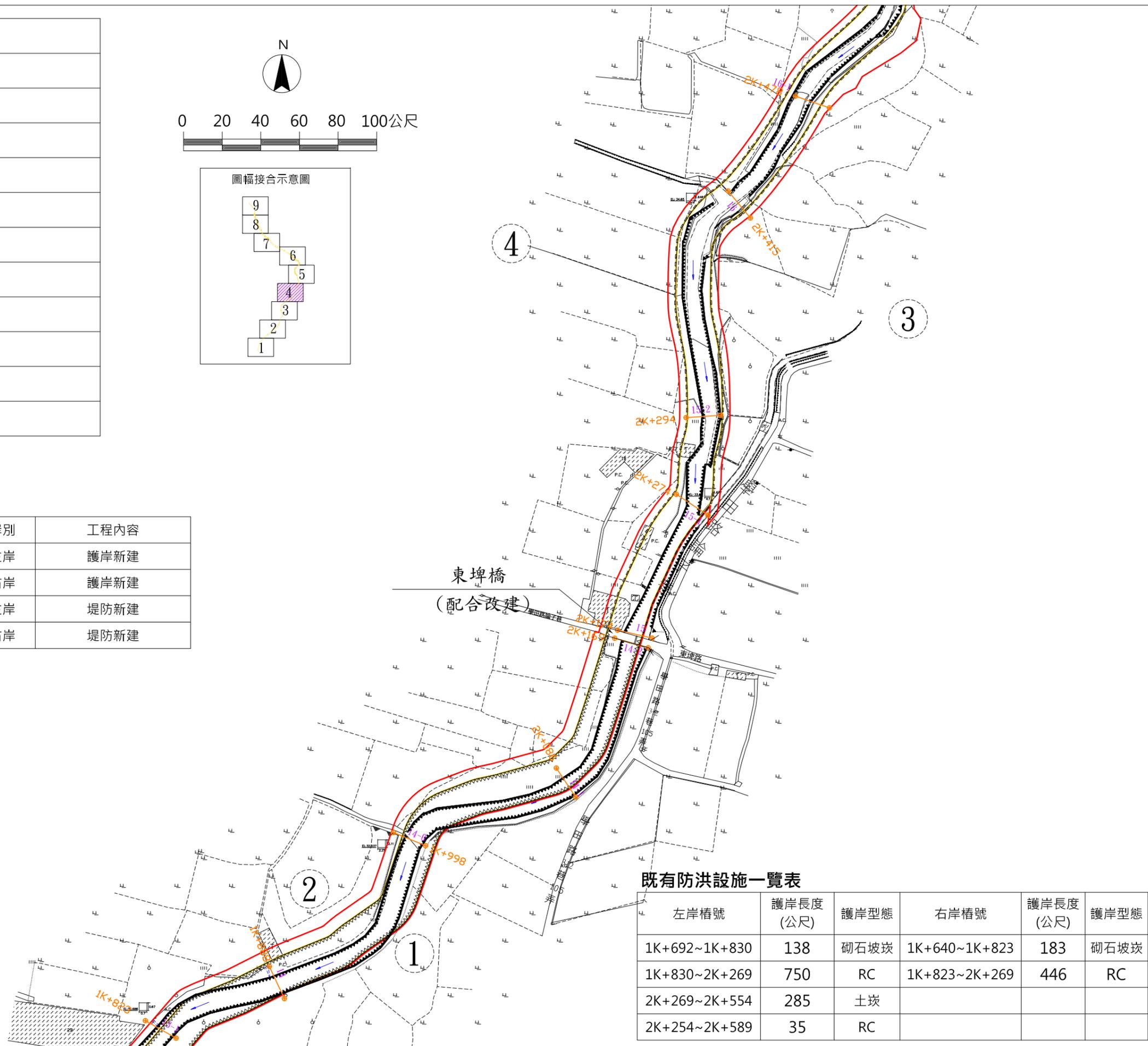
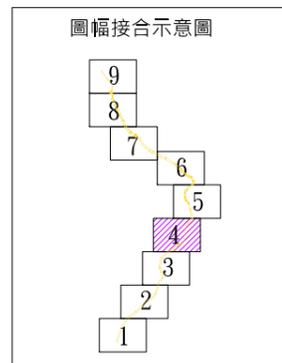
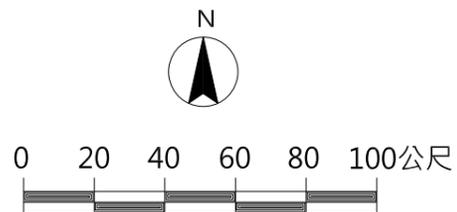


圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(3/9)

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向



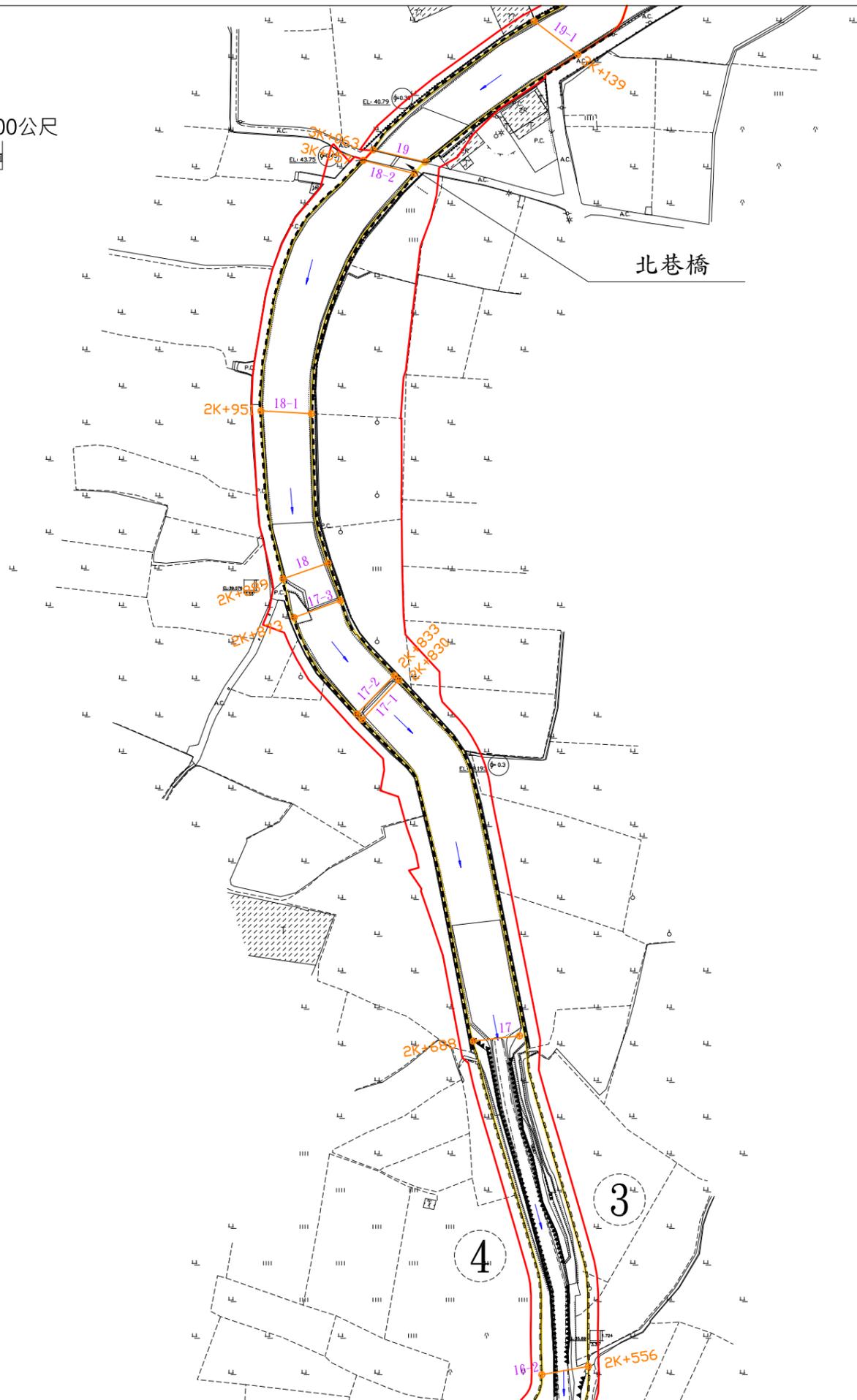
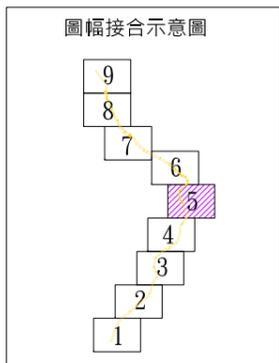
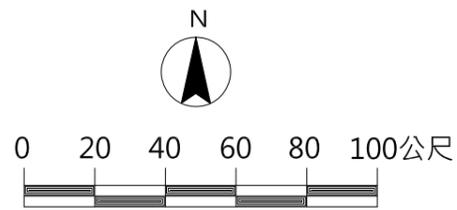
待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建
③	2K+174~2K+688	514	左岸	堤防新建
④	2K+174~2K+688	514	右岸	堤防新建

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
1K+692~1K+830	138	砌石坡坎	1K+640~1K+823	183	砌石坡坎
1K+830~2K+269	750	RC	1K+823~2K+269	446	RC
2K+269~2K+554	285	土坎			
2K+254~2K+589	35	RC			

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(4/9)



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	断面樁
	断面線
	橋梁
1K+888	河心累距
14	断面編號
	水流方向

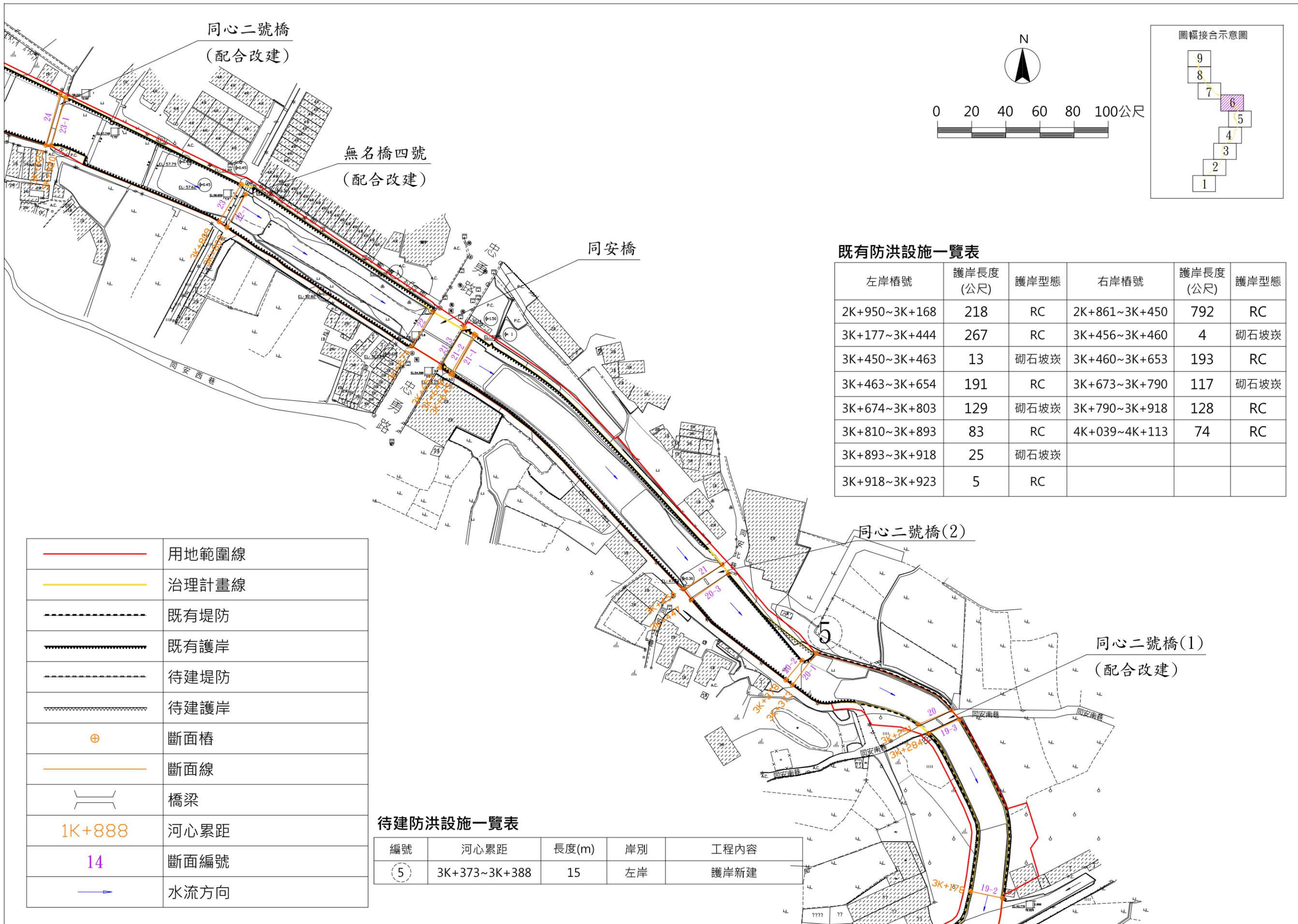
既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
2K+269~2K+554	285	土坎	1K+823~2K+269	446	RC
2K+554~2K+589	35	RC	2K+269~2K+684	415	土坎
2K+589~2K+681	92	土坎	2K+684~2K+861	177	砌石坡坎
2K+681~2K+857	176	砌石坡坎	2K+861~3K+450	792	RC
2K+857~2K+874	17	RC			
2K+874~2K+950	76	砌石坡坎			
2K+950~3K+168	218	RC			

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
③	2K+174~2K+688	514	左岸	堤防新建
④	2K+174~2K+688	514	右岸	堤防新建

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(5/9)



既有防洪設施一覽表

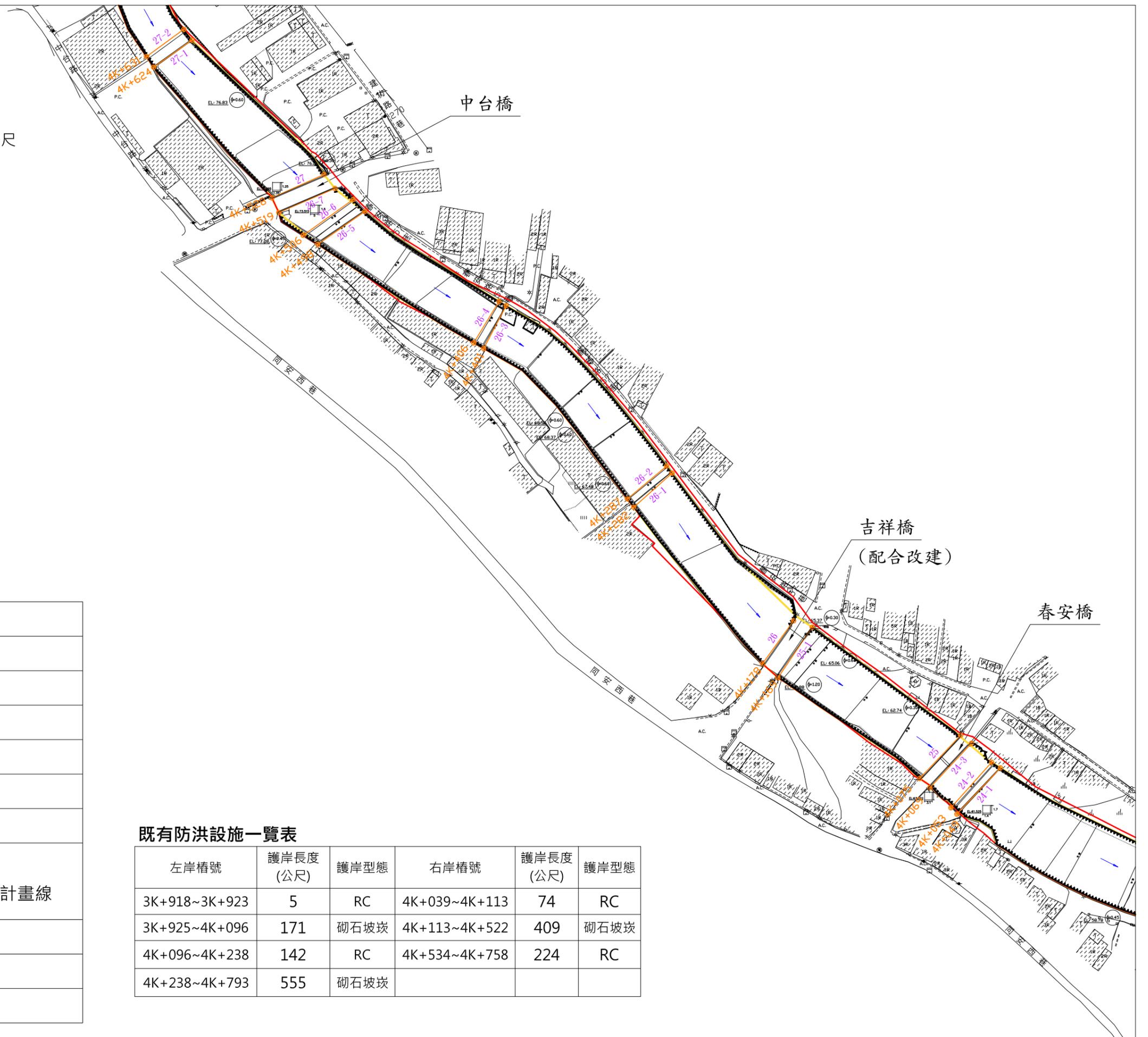
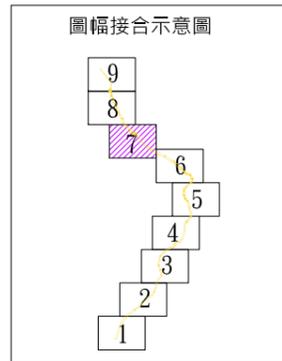
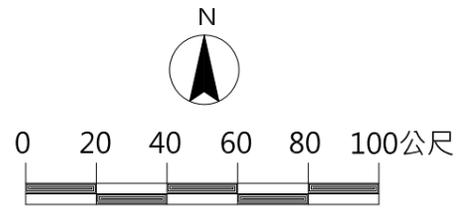
左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
2K+950~3K+168	218	RC	2K+861~3K+450	792	RC
3K+177~3K+444	267	RC	3K+456~3K+460	4	砌石坡崁
3K+450~3K+463	13	砌石坡崁	3K+460~3K+653	193	RC
3K+463~3K+654	191	RC	3K+673~3K+790	117	砌石坡崁
3K+674~3K+803	129	砌石坡崁	3K+790~3K+918	128	RC
3K+810~3K+893	83	RC	4K+039~4K+113	74	RC
3K+893~3K+918	25	砌石坡崁			
3K+918~3K+923	5	RC			

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
5	3K+373~3K+388	15	左岸	護岸新建

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(6/9)

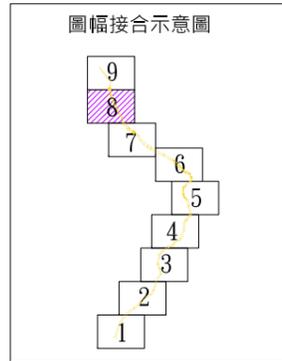
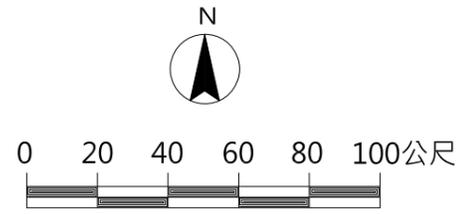


	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態
3K+918~3K+923	5	RC	4K+039~4K+113	74	RC
3K+925~4K+096	171	砌石坡坎	4K+113~4K+522	409	砌石坡坎
4K+096~4K+238	142	RC	4K+534~4K+758	224	RC
4K+238~4K+793	555	砌石坡坎			

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(7/9)



待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
6	5K+160~5K+285	125	右岸	護岸新建

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
4K+238~4K+793	555	砌石坡崁	4K+534~4K+758	224	砌石坡崁
4K+793~4K+916	123	蛇籠	4K+758~4K+939	181	RC
4K+916~4K+934	18	RC	4K+966~5K+052	86	砌石坡崁
4K+957~5K+040	83	砌石坡崁	5K+052~5K+086	34	RC
5K+040~5K+054	14	RC	5K+086~5K+197	111	砌石坡崁
5K+054~5K+162	205	砌石坡崁			

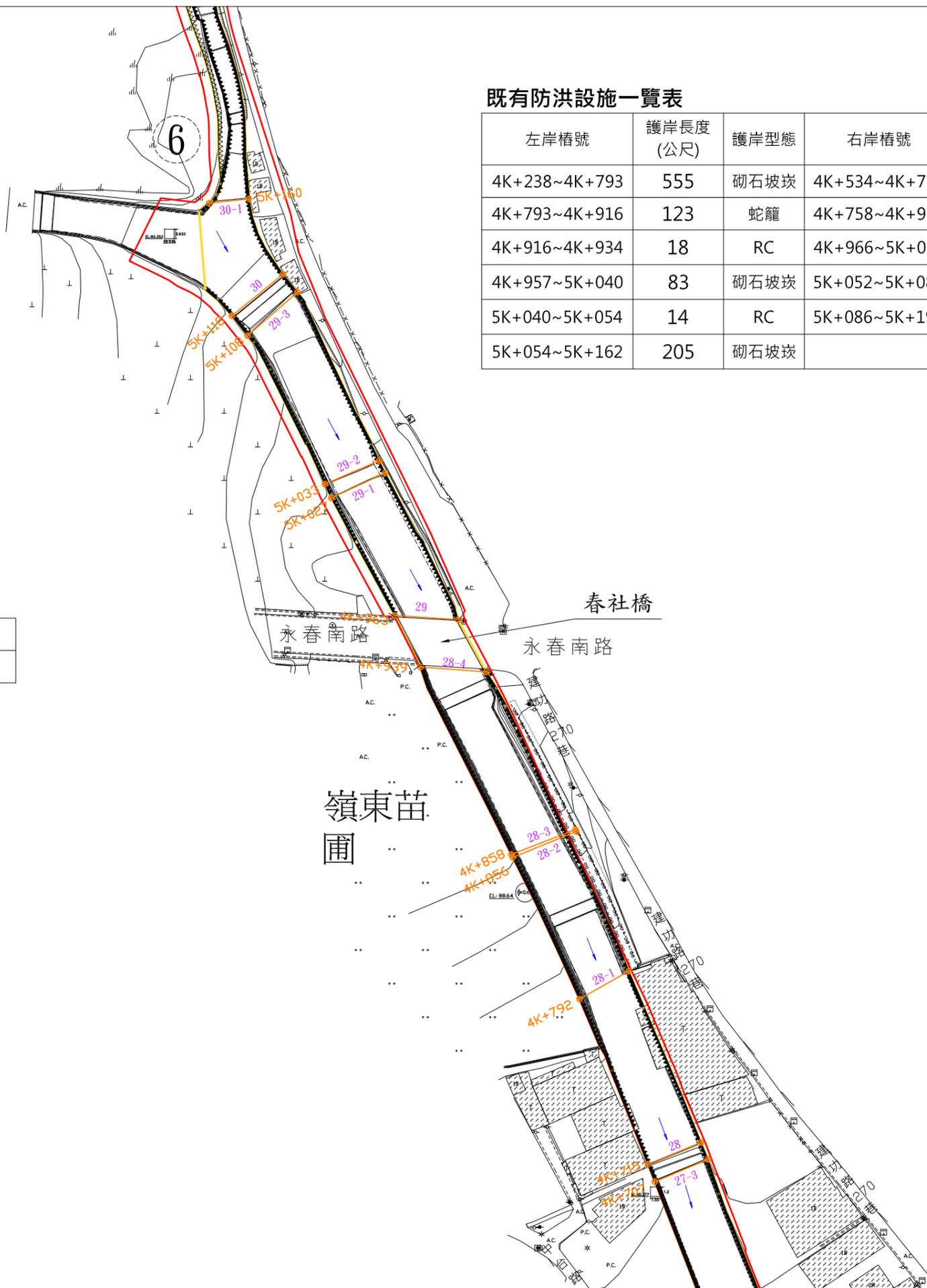
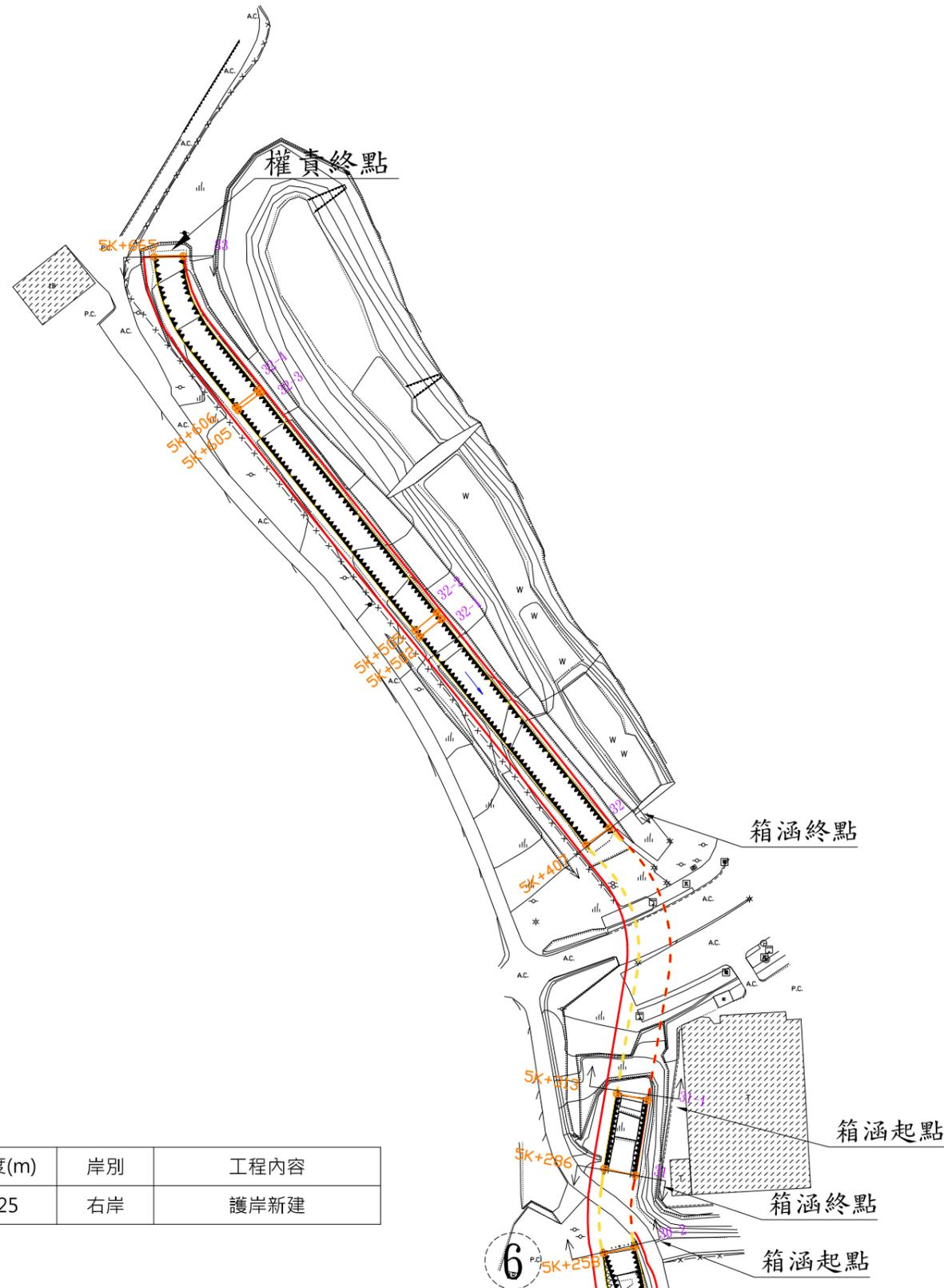
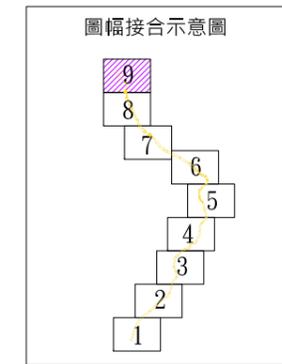
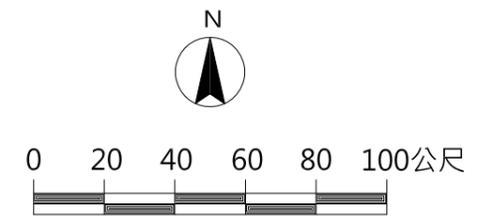


圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(8/9)

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
5K+054~5K+162	205	砌石坡崁	5K+086~5K+197	111	砌石坡崁
5K+162~5K+665	503	RC	5K+197~5K+665	468	RC



待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
⑥	5K+160~5K+285	125	右岸	護岸新建

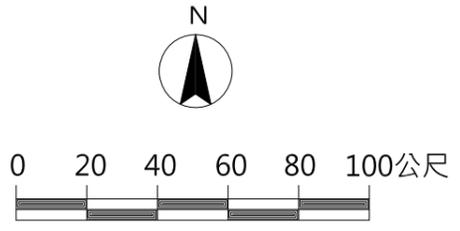
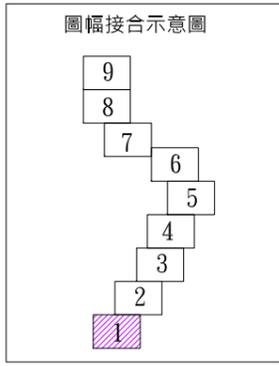
	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵
	用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向

圖5 同安厝排水治理計畫重要工程布置圖(9/9)

## 第五章 維護管理及配合措施

### 一、排水集水區域土地利用及管理

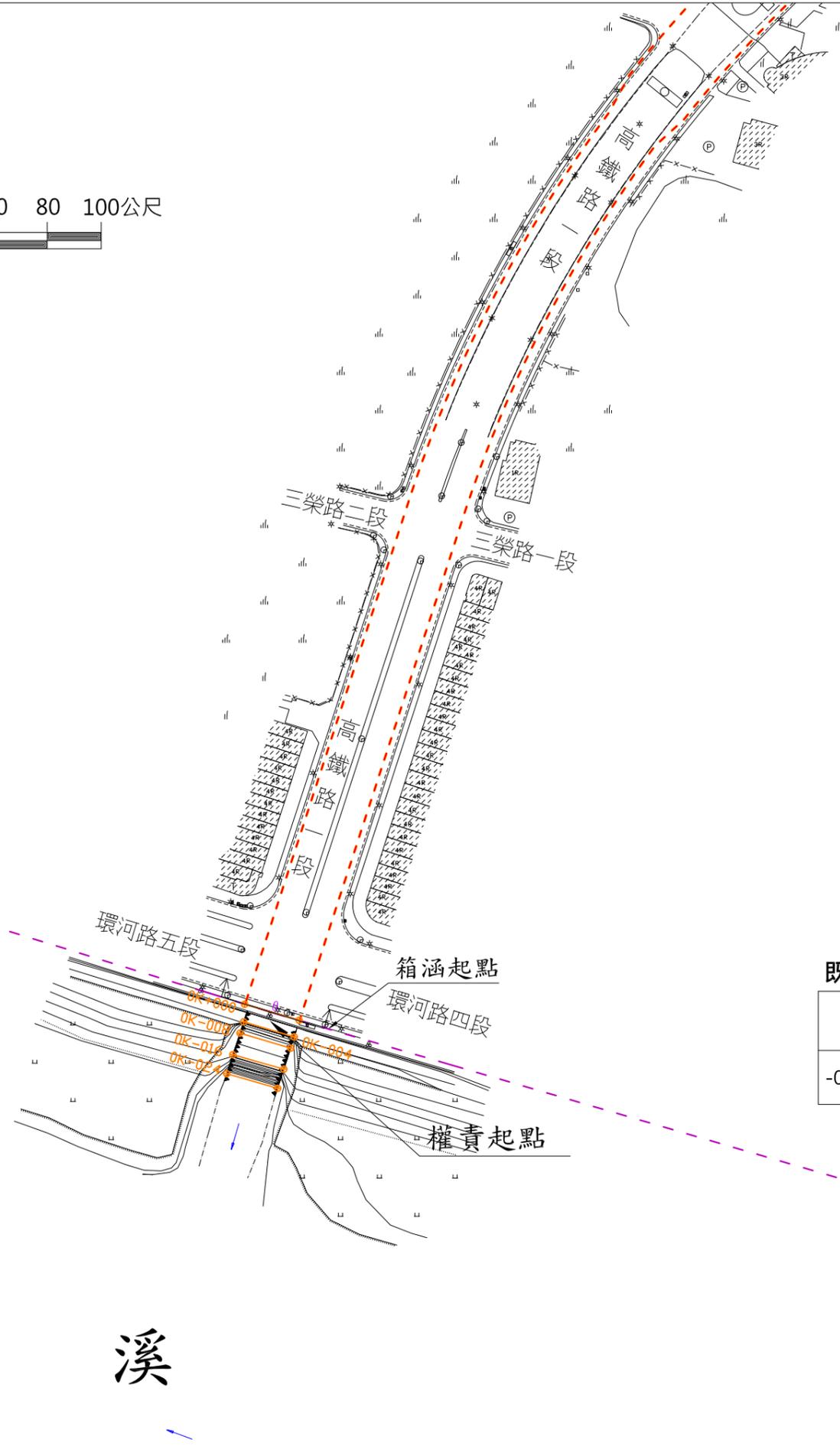
- (一) 依據「水利法第 83-7~83-13 條」規定，辦理土地開發利用達一定規模以上，致增加逕流量者，義務人應提出出流管制計畫書向目的事業主管機關申請，由目的事業主管機關轉送該土地所在地之直轄市、縣（市）主管機關核定。
- (二) 整治工程未完全施作前，於集水區域內，應對其計畫水位現況淹水範圍(圖 6)土地之利用加強管理，必要時限制其使用方式。
- (三) 本計畫集水區內，土地使用若為住宅區，當地民眾於汛期宜有危機意識，平時加強防災避難演練及教育，以備不時之需。
- (四) 依水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 9 條及第 10 條規定，施工單位應採取逕流廢水污染削減措施，並於施工前，檢具逕流廢水污染削減計畫書，報主管機關核准，故於治理工程施工期間需請各管理單位進行水體監測，避免疏濬或其他工程進行導致泥砂排入，造成河川水質惡化。



	用地範圍線
	治理計畫線
	烏溪用地範圍線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
	河心累距
	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

烏溪用地範圍線

備註：民國80年3月烏溪水系治理基本計畫  
(本流及支流筏子溪與眉溪)

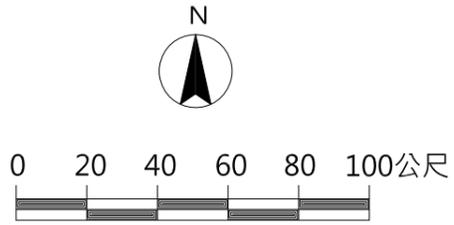
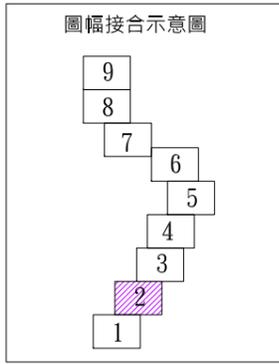


既有護岸防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態
-0K+027~0K+000	27	RC	-0K+027~0K+000	27	RC

烏 溪

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(1/9)

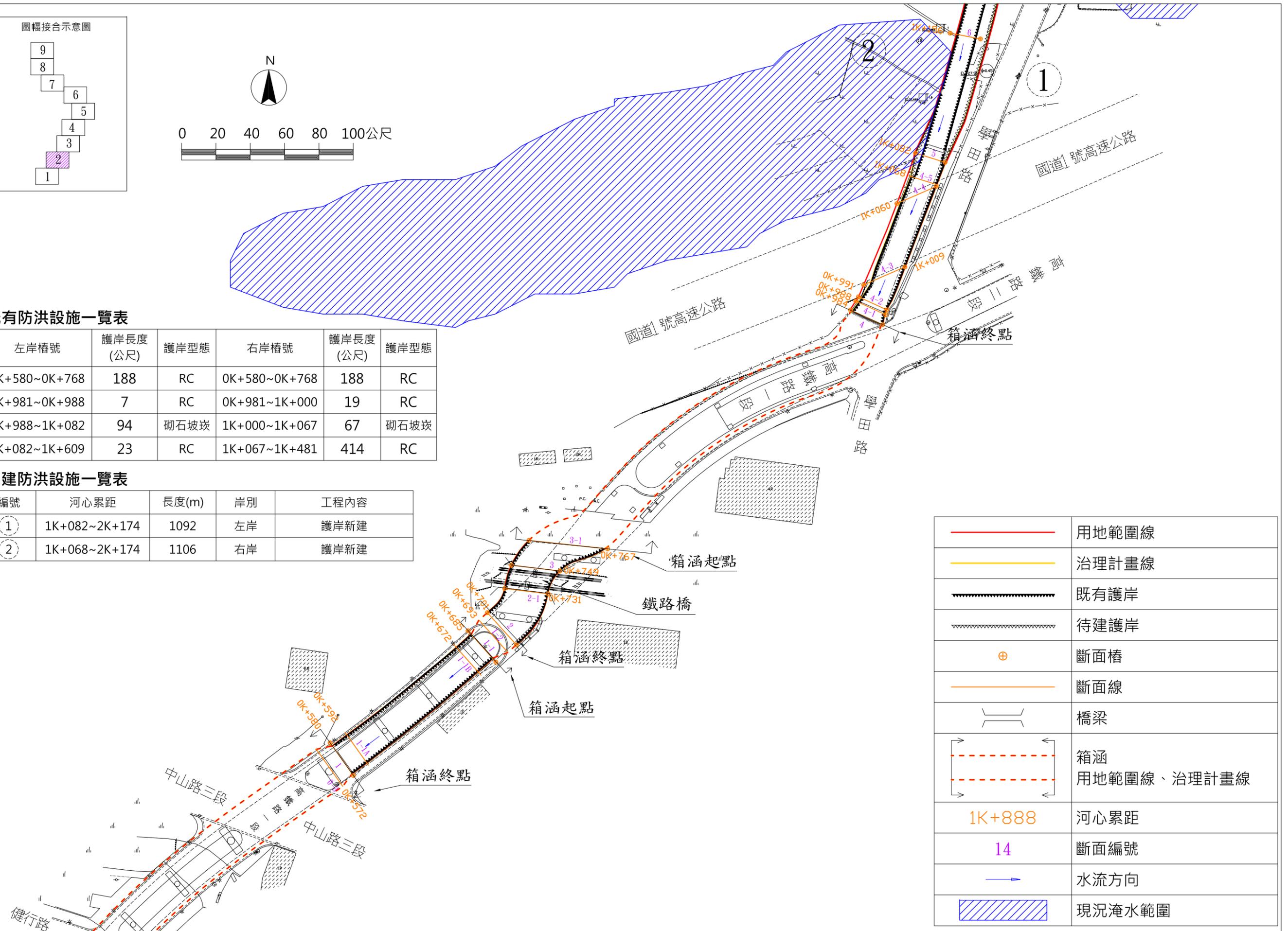


既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
0K+580~0K+768	188	RC	0K+580~0K+768	188	RC
0K+981~0K+988	7	RC	0K+981~1K+000	19	RC
0K+988~1K+082	94	砌石坡坎	1K+000~1K+067	67	砌石坡坎
1K+082~1K+609	23	RC	1K+067~1K+481	414	RC

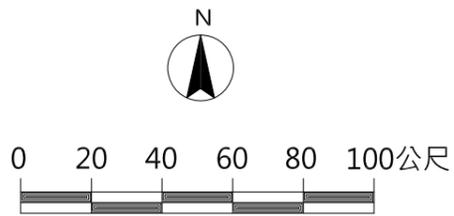
待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建

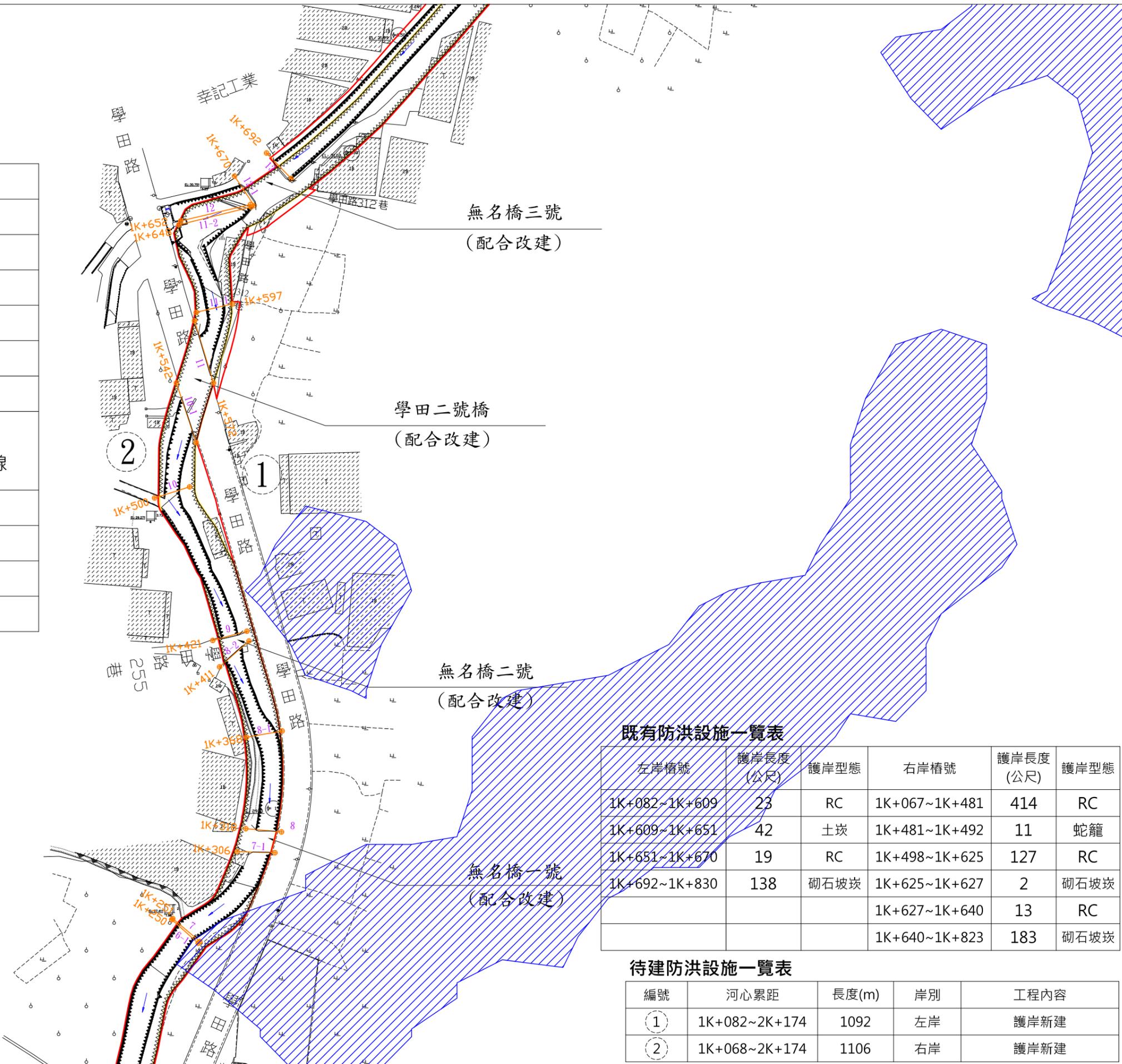


	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(2/9)



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍



既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
1K+082~1K+609	23	RC	1K+067~1K+481	414	RC
1K+609~1K+651	42	土坎	1K+481~1K+492	11	蛇籠
1K+651~1K+670	19	RC	1K+498~1K+625	127	RC
1K+692~1K+830	138	砌石坡坎	1K+625~1K+627	2	砌石坡坎
			1K+627~1K+640	13	RC
			1K+640~1K+823	183	砌石坡坎

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建

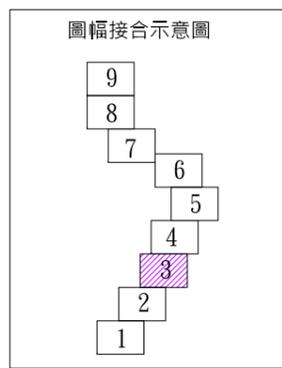
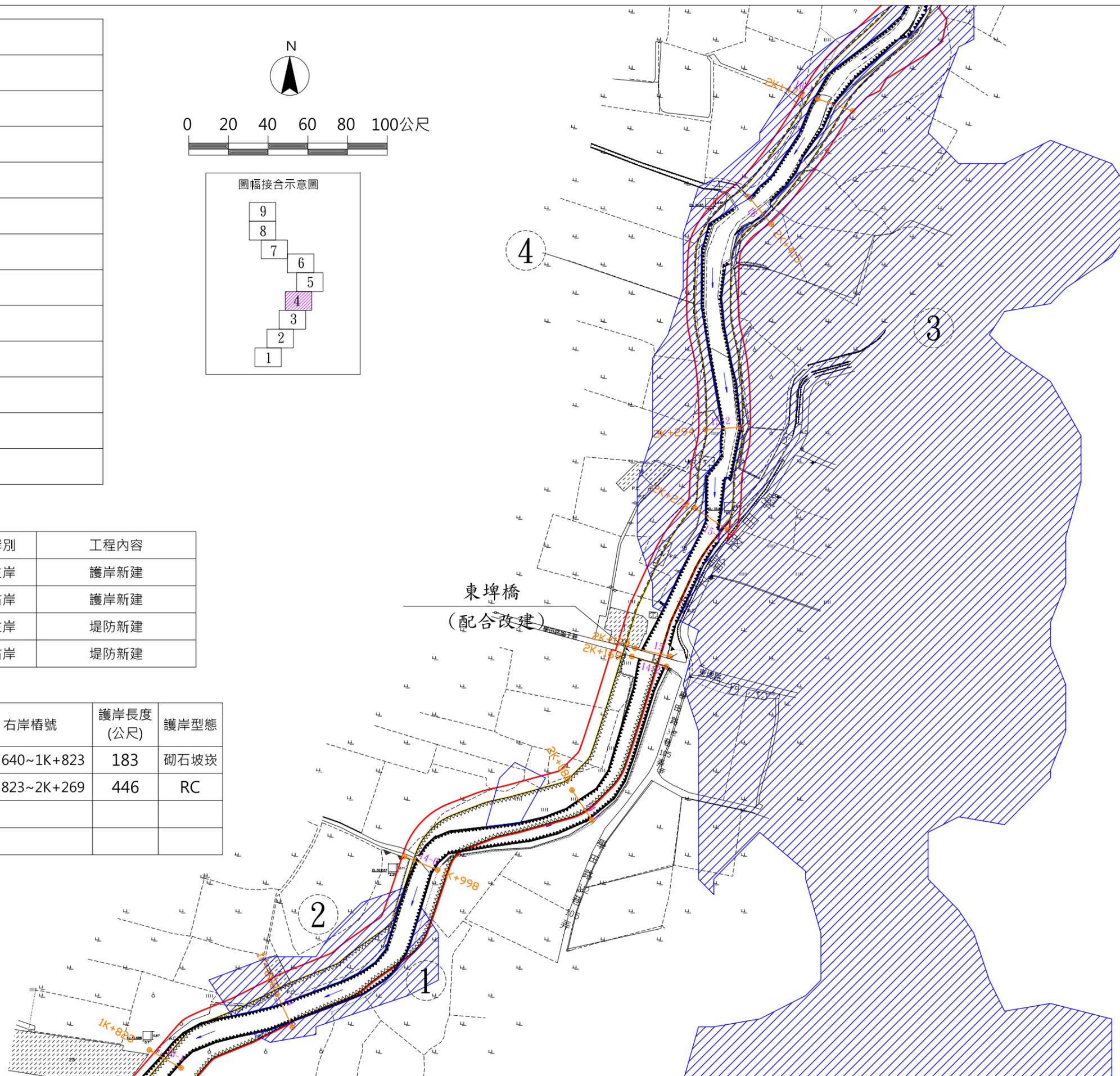
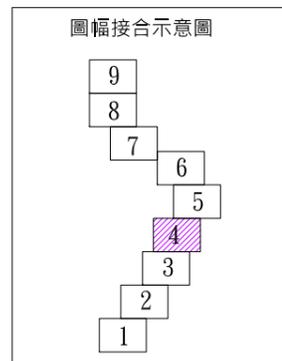
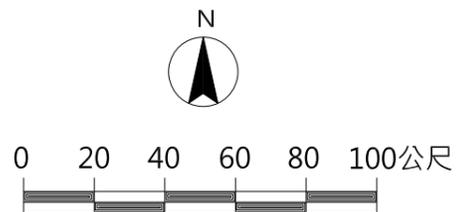


圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(3/9)

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍



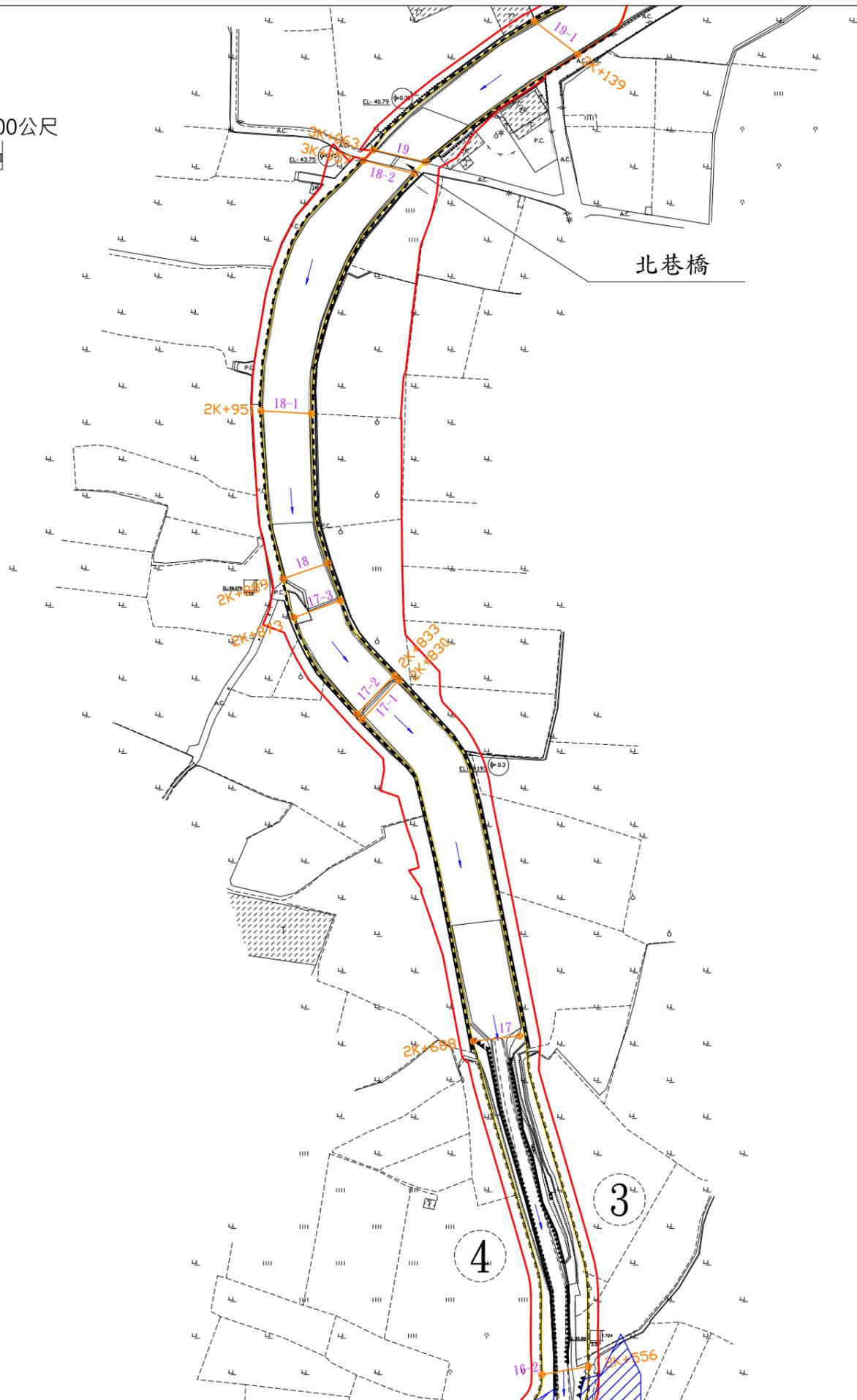
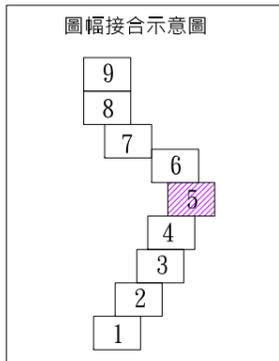
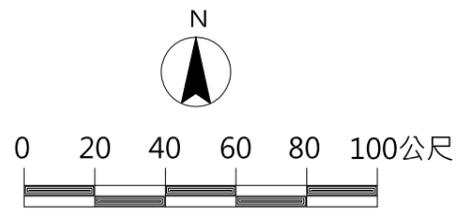
待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
①	1K+082~2K+174	1092	左岸	護岸新建
②	1K+068~2K+174	1106	右岸	護岸新建
③	2K+174~2K+688	514	左岸	堤防新建
④	2K+174~2K+688	514	右岸	堤防新建

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
1K+692~1K+830	138	砌石坡崁	1K+640~1K+823	183	砌石坡崁
1K+830~2K+269	750	RC	1K+823~2K+269	446	RC
2K+269~2K+554	285	土崁			
2K+254~2K+589	35	RC			

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(4/9)



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	河心累距
	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

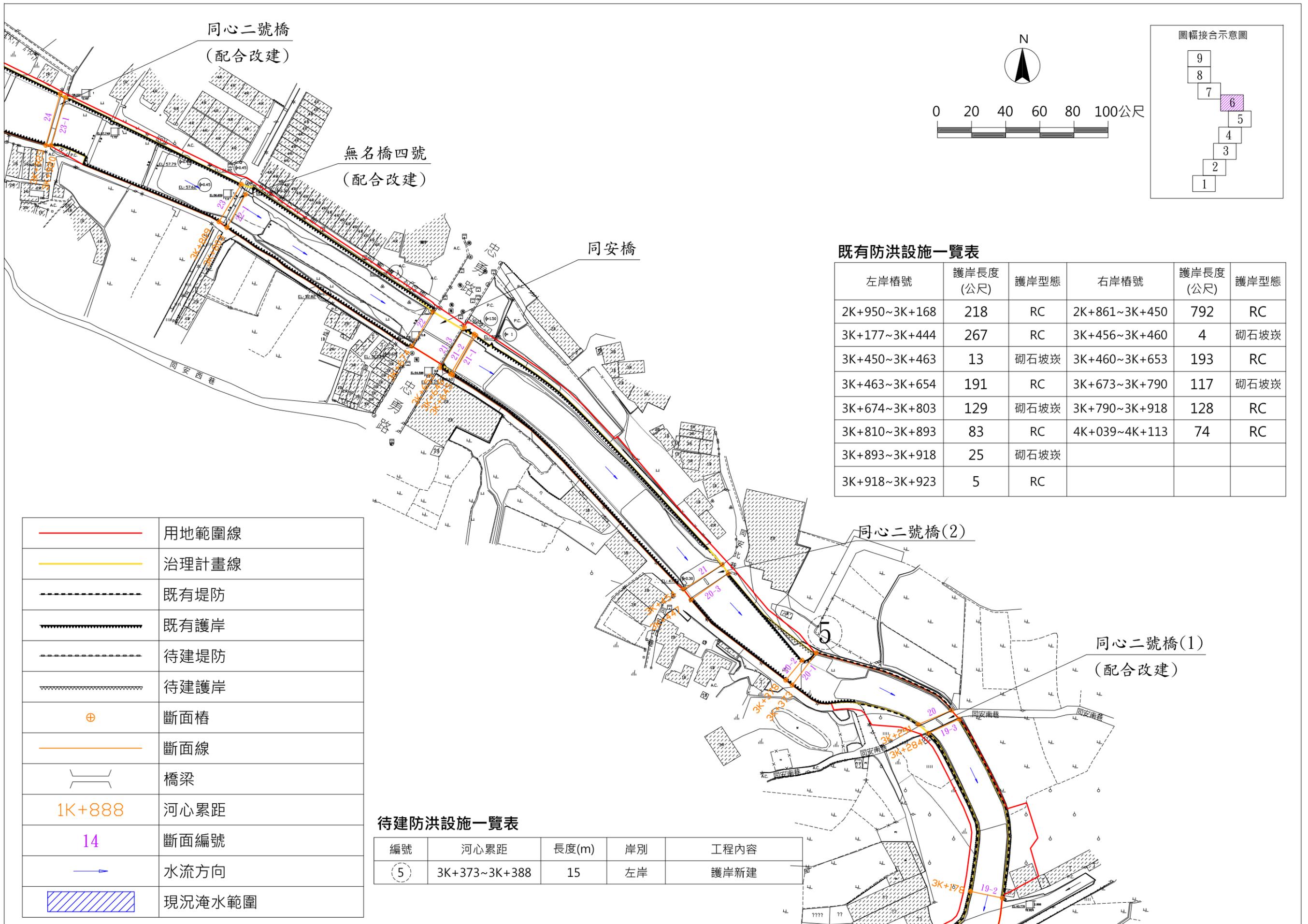
既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
2K+269~2K+554	285	土坎	1K+823~2K+269	446	RC
2K+554~2K+589	35	RC	2K+269~2K+684	415	土坎
2K+589~2K+681	92	土坎	2K+684~2K+861	177	砌石坡坎
2K+681~2K+857	176	砌石坡坎	2K+861~3K+450	792	RC
2K+857~2K+874	17	RC			
2K+874~2K+950	76	砌石坡坎			
2K+950~3K+168	218	RC			

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
③	2K+174~2K+688	514	左岸	堤防新建
④	2K+174~2K+688	514	右岸	堤防新建

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(5/9)



既有防洪設施一覽表

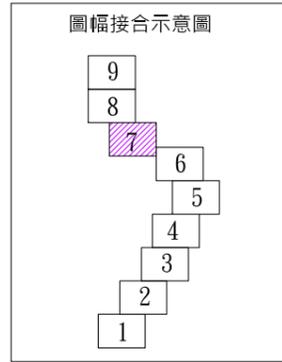
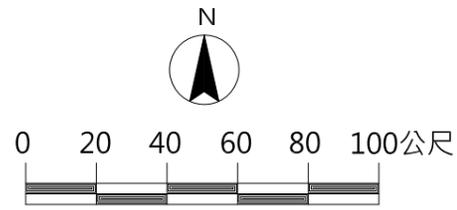
左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
2K+950~3K+168	218	RC	2K+861~3K+450	792	RC
3K+177~3K+444	267	RC	3K+456~3K+460	4	砌石坡崁
3K+450~3K+463	13	砌石坡崁	3K+460~3K+653	193	RC
3K+463~3K+654	191	RC	3K+673~3K+790	117	砌石坡崁
3K+674~3K+803	129	砌石坡崁	3K+790~3K+918	128	RC
3K+810~3K+893	83	RC	4K+039~4K+113	74	RC
3K+893~3K+918	25	砌石坡崁			
3K+918~3K+923	5	RC			

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有堤防
	既有護岸
	待建堤防
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
5	3K+373~3K+388	15	左岸	護岸新建

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(6/9)



	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度 (公尺)	護岸型態
3K+918~3K+923	5	RC	4K+039~4K+113	74	RC
3K+925~4K+096	171	砌石坡坎	4K+113~4K+522	409	砌石坡坎
4K+096~4K+238	142	RC	4K+534~4K+758	224	RC
4K+238~4K+793	555	砌石坡坎			

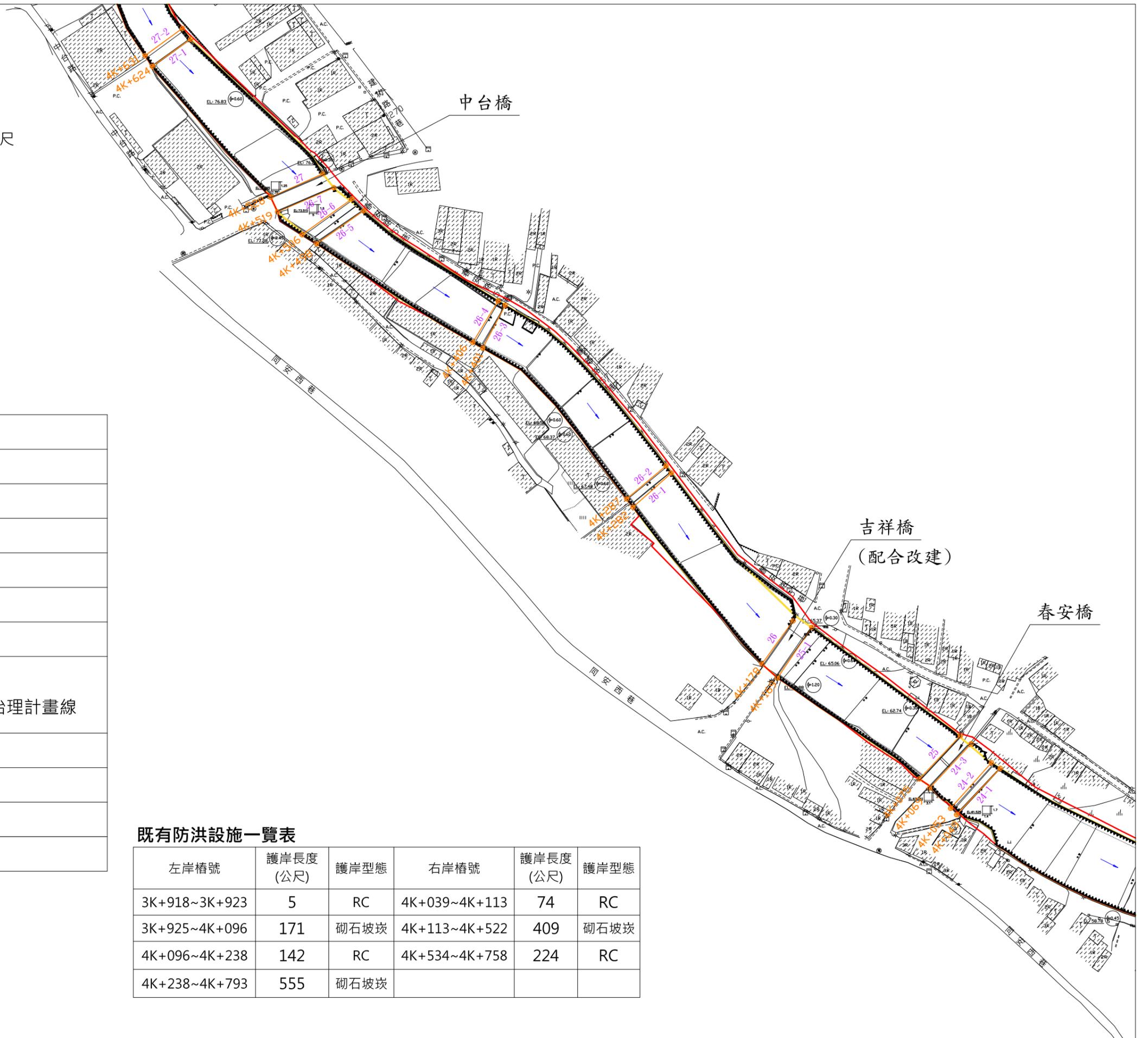
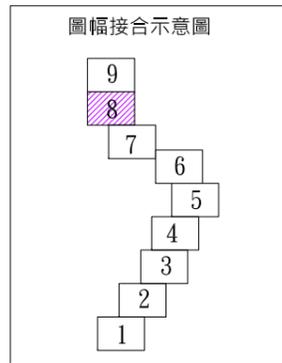
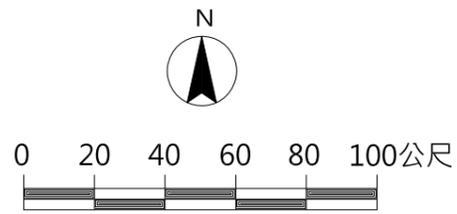


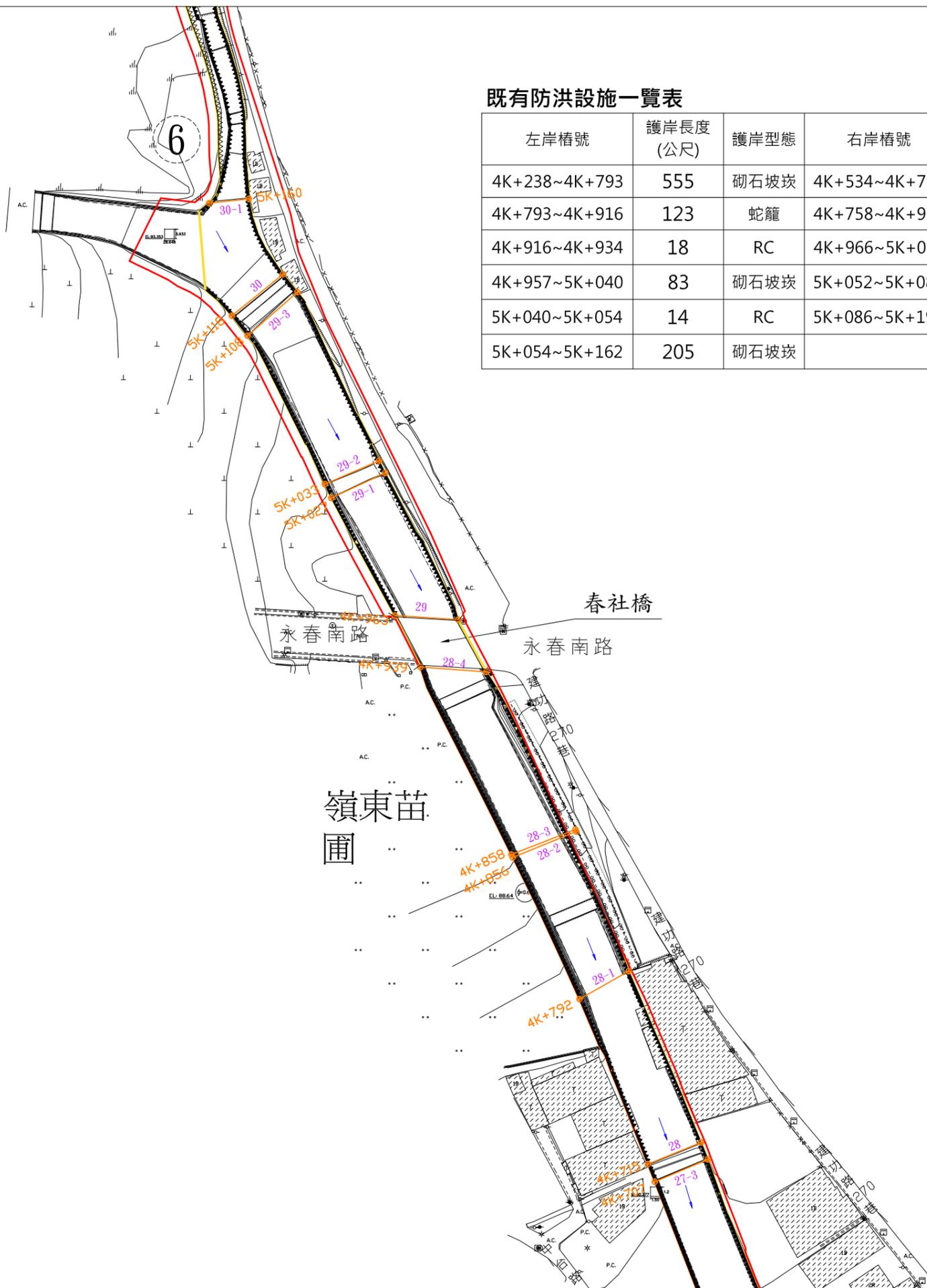
圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(7/9)



待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
6	5K+160~5K+285	125	右岸	護岸新建

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵 用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍



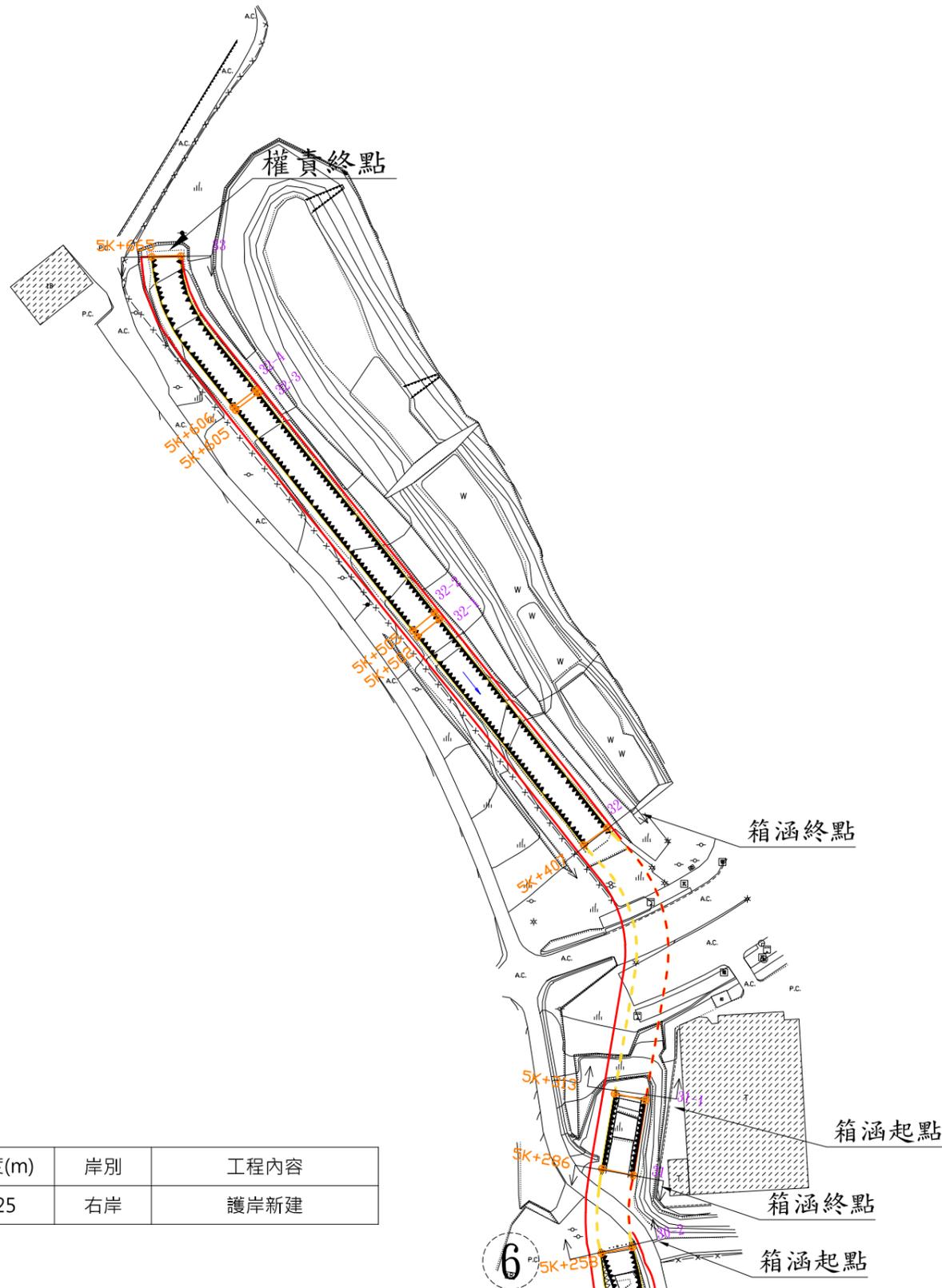
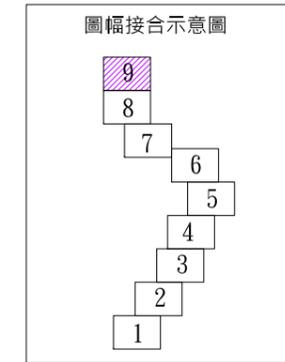
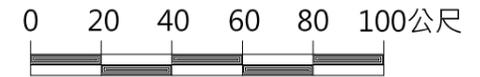
既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
4K+238~4K+793	555	砌石坡崁	4K+534~4K+758	224	砌石坡崁
4K+793~4K+916	123	蛇籠	4K+758~4K+939	181	RC
4K+916~4K+934	18	RC	4K+966~5K+052	86	砌石坡崁
4K+957~5K+040	83	砌石坡崁	5K+052~5K+086	34	RC
5K+040~5K+054	14	RC	5K+086~5K+197	111	砌石坡崁
5K+054~5K+162	205	砌石坡崁			

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(8/9)

既有防洪設施一覽表

左岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態	右岸樁號	護岸長度(公尺)	護岸型態
5K+054~5K+162	205	砌石坡崁	5K+086~5K+197	111	砌石坡崁
5K+162~5K+665	503	RC	5K+197~5K+665	468	RC



待建防洪設施一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
⑥	5K+160~5K+285	125	右岸	護岸新建

	用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	箱涵
	用地範圍線、治理計畫線
1K+888	河心累距
14	斷面編號
	水流方向
	現況淹水範圍

圖6 同安厝排水10年重現期現況淹水範圍圖(9/9)

## 二、都市計畫配合

同安厝排水分別位於高速公路王田交流道附近特定區計畫與臺中市都市計畫範圍內，依據經濟部、內政部 92 年 12 月 26 日經水字第 09202616140 號、台內營字第 0920091568 號兩部會銜函及經濟部民國 93 年 1 月 13 日經授水字第 09720207480 號函規定辦理變更為「河川區」，其範圍境界線由水利主管機關依大法官會議釋字第 326 號解釋之精神認定，以利後續用地取得，另本渠段於治理計畫用地範圍公告後，於個案變更使用分區為「河川區」，俟後如有新增擴大或變更都市計畫時，應依本計畫之規定辦理，以下針對各渠段分區進行說明：

### (一)高速公路王田交流道附近特定區計畫

本計畫排水路於 0K+000 至 2K+688 位於臺中市烏日區，屬於高速公路王田交流道附近特定區計畫，於 0K+000~0K+984 因現況為箱涵，故劃設為排水路兼供道路使用；0K+984~1K+082 排水路於高速公路下方經過，屬『高速公路用地』，目前為排水路兼供道路使用；1K+082~1K+250 為『農業區』；1K+250~1K+411 為既成排水路流經『乙種工業區』；1K+411~2K+688 為『農業區』，故將來都市計畫主管機關如辦理擴大都市計畫或通盤檢討，應配合本計畫修正使用分區。

### (二)臺中市都市計畫

本計畫排水路於 2K+688 至 5K+665 位於臺中市南屯區，屬於臺中市都市計畫，於 2K+688~3K+674 之渠段主要劃設為『農業區』為主；3K+674~4K+169 之左岸為『住宅區』，右岸為『農業區』，本渠段有劃設『排水道』，此渠段計畫排水路寬度為 26.0m 至 33.0m，而都市計畫『排水道』寬度約為 20m，故將來都市計畫主管機關如辦理擴大都市計畫或通盤檢討，應配合本計畫修正使用分區，以利排洪之

需要及將來治理計畫之推行；4K+178~4K+939 之渠段屬『農業區』；4K+939~5K+258 之渠段屬『公墓區』；5K+258~5K+665 之渠段屬『公園用地』。本治理計畫須要都市計畫配合變更之區段，詳表 5 所列。

表 5 預定都市計畫變更一覽表

樁號	現況土地使用分區	都市計畫配合變更內容	變更後土地使用分區
1K+082 ~ 1K+250	農業區	本渠段於治理計畫用地範圍公告後，於個案變更使用分區為「河川區」，俟後如有新增擴大或變更都市計畫時，應依本計畫之規定辦理。	河川區
1K+250 ~ 1K+411	乙種工業區		河川區
1K+411 ~ 2K+688	農業區		河川區
3K+674 ~ 4K+169	左岸：住宅區 右岸：農業區 排水道		河川區
4K+178 ~ 4K+939	農業區		河川區
4K+939 ~ 5K+258	公墓區		河川區
5K+258 ~ 5K+665	公園用地		河川區

### 三、跨渠構造物工程配合

本計畫跨渠構造物詳表 6 所示，若跨渠構造物之梁底高程無法滿足 25 年重現期距洪水位則需改建。跨距不足或梁底太低之橋梁，橋梁主管機關於改建時或在排水路改善時配合予以加長或抬高，以免阻礙排洪。

表 6 同安厝排水跨渠構造物改建一覽表

排水名稱	樁號	構造物名稱	現況			梁底高程(m)	計畫渠寬(m)	Q <sub>10</sub> 計畫水位(m)	Q <sub>25</sub> 計畫水位(m)	計畫堤頂(m)	改善原因	改建優先順序	建議處理方式	權責單位	
			里程	橋長(m)	橋寬(m)										
同安厝排水	3	鐵路橋	0K+749	38.40	10.00	27.54	25.00	26.74	26.98	27.24	無	-	維持現況	交通部臺灣鐵路局	
	8	無名橋一號	1K+318	11.60	10.27	29.97	18.00	30.05	30.19	30.55	橋長、梁底高度不足	1	改建時依本計畫之規定辦理	臺中市 政府	
	9	無名橋二號	1K+421	12.70	6.40	30.77	18.00	30.45	30.60	30.95	橋長不足	1			
	11	學田二號橋	1K+572	10.89	31.60	31.98	18.00	31.40	31.63	31.90	橋長不足	1			
	12-1	電纜橋	1K+670	21.90	1.30	32.60	18.00	31.92	32.14	32.42	配合渠道拓寬改建	1			
	13	無名橋三號	1K+692	12.95	21.20	32.73	18.00	31.97	32.19	32.47	橋長不足	1			
	15	東埤橋	2K+174	13.48	4.00	35.26	18.00	34.65	34.73	35.15	橋長不足	1	維持現況	臺灣電力 公司	
	19	北巷橋	3K+063	21.00	4.10	42.21	18.10	41.82	41.87	42.32	無	-			
	20	同安二號橋(1)	3K+291	20.50	5.86	45.67	18.40	45.94	46.13	46.44	梁底高度不足	2			改建時依本計畫之規定辦理
	21	同安二號橋(2)	3K+454	27.20	6.00	48.72	26.00	48.32	49.19	49.19	梁底高度不足	2			改建時依本計畫之規定辦理
	22	同安橋	3K+674	23.80	20.20	53.56	23.80	53.52	53.55	54.02	無	-			維持現況
	23	無名橋四號	3K+809	26.00	1.60	56.65	25.00	56.95	57.07	57.45	梁底高度不足	2			改建時依本計畫之規定辦理
	24	同心二號橋	3K+923	30.70	2.40	58.32	27.50	59.71	59.80	60.21	梁底高度不足	2			改建時依本計畫之規定辦理
	25	春安橋	4K+075	31.10	6.30	62.96	30.40	62.78	62.89	63.28	無	-			維持現況
	26	吉祥橋	4K+178	26.20	9.20	64.69	30.00	65.21	65.42	65.71	橋長、梁底高度不足	2			改建時依本計畫之規定辦理
	27	中台橋	4K+528	32.35	8.50	76.97	30.00	75.54	75.61	76.04	無	-			維持現況
29	春社橋	4K+963	27.20	23.55	90.84	23.40	89.07	89.14	89.57	無	-	維持現況	臺中市 政府		

備註：改善優先順序-1.優先改善、2.一般改善，急要性排序 1>2。

#### 四、取水工、農田排水、雨水下水道、上游坡地水土保持等排水銜接工之配合

##### (一)水土保持

同安厝排水系統集水區山坡地隸屬臺中市，中上游段屬於山坡地，約佔集水區總面積之 53%，故相關單位依據民國 92 年與 95 年公告之「水土保持法」與「山坡地保育利用條例」針對山坡地濫墾、濫建、濫挖等管制行為，故直轄市、縣(市)或主管機關指定方式實施水土保持處理與維護，並依相關法令規定加強山坡地違規使用查報取締。

##### (二)灌溉渠道與農田排水、下水道排水等排水流入工

本計畫主要排水路改善後，仍須權責管理單位配合做好雨水收集系統，如下水道、道路側溝及農田中、小排等，以使地表逕流能迅速收集排入排水系統。

##### (三)支流排水流入工之配合

區域排水與社區排水之銜接部分，由於社區排水通常其保護標準採 1 年 1 次暴雨強度(約 2 年重現期)估算洪峰流量，而本計畫排水幹線及主要支流排水保護標準採用 10 年重現期洪峰流量，故大部分均能承納社區排水匯入流量，未來社區排水改建須注意渠底高程應高於幹線之渠底高程，並注意其受幹線迴水影響程度，必要時應設自動閘門以防外水倒灌或配合改善集流系統。此外，由於不同屬性之流入工，其保護標準亦不相同，而本計畫集水區較小，各控制點集流時間較短，幹支線排洪之時間，多以幹線優先排洪，隨之則為支線及社區排水匯入同安厝排水。

#### 五、排水設施維護管理注意事項

##### (一)權責單位應負起平時之管理、維護，確保其排洪功能之正常運作。

若排水路內面工損壞應儘速整修，以免洪水時潰堤，造成重大災

害。

(二)灌排兩用水路制水閘門之維護管理及汛期之操作，權責單位應確實依操作準則辦理，以免阻礙水流加重水患。

(三)於中央氣象局發布豪大雨警戒及颱風警報時，權責單位應立即進行檢查排水出口高灘地與排水路易造成泥沙淤積及垃圾阻塞之地點，若有泥沙淤積及垃圾則予以清除，必要時則須辦理疏濬作業，以維持排水路之通暢。颱風豪雨期間需派人值班，處理任何突發事故。

(四)權責單位宜依「排水管理辦法」、「水利建造物檢查及安全評估辦法」加強管理及檢查。排水設施維護時間及維護相關內容可參照「水利建造物檢查及安全評估辦法」辦理。

## 六、其他維護管理及配合事項

### (一)灌溉排水分離配合工程

本計畫中游段 1K+652~2K+274 需配合進行灌溉排水分離工程，工程採用 U 型座槽搭配箱涵與渡槽，其灌排分離工程一覽如表 7 所示，配置示意圖與橫斷面示意圖詳附件七所示。此工程水路之權責管理單位為臺中農田水利會，且王田圳灌溉水路之用地均屬於農田水利會所有，依據民國 105 年 2 月 1 日與 106 年 8 月 21 日「同安厝排水與王田圳共構段之灌排分離工程協調會」之會議結論，其王田圳灌溉渠道所需工程費用均由臺中農田水利會支出，由本署第三河川局進行併案施工。此外，本案灌溉分離工程之王田圳渠道分為三種型態，後續相關細部設計需與水利會共同協商，以下分段進行說明：

#### 1. U 型座槽：1K+652~1K+670、1K+894~2K+274

採用 U 型座槽，寬 3.0m\*高 1.5m 設計，共 398。

#### 2. 箱涵：1K+670~1K+880

本渠段為箱涵段，寬 3.0m\*高 2.3m 設計，共 210m。為顧及灌

溉水路維護管理之急迫性與安全性，需設置排砂閘門、清淤用人孔蓋板等清淤排砂設施，並在箱涵入口處設置沉砂池，確保上游樹枝及雜物堵塞灌溉水路之餘可快速清理水路，以保持足夠灌溉水量。此外，位於無名橋三號下游之溢流堰，灌排分離工程施作後配合拆除。

### 3. 渡槽：

王田圳灌排分離渡槽段座落於同安厝排水斷面 14(1k+888)，由同安厝排水左岸橫跨至右岸，寬 3.5m\*高 1.2m 設計，共 25m，渡槽梁底高程為 33.63m。本區段為水利會用地最窄處(約 16.5m)，扣除水利會溝造物所需用地後，其餘同安厝排水所需用地則需徵收一般私有土地。

**表 7 灌溉排水分離配合工程之位置一覽表**

岸別	編號	工程位置	工程內容	長度(m)	權責單位	
左岸	3	1K+888	跨渠渡槽	25	臺中農田水利會	
	5	1k+894 ~ 2k+274	U 型座槽	380		
右岸	4	1K+652 ~ 1K+670	U 型座槽	18		
	6	1K+670 ~ 1K+880	箱涵	210		
合計				633		
備註：工程布設位置詳附件七所示，屬於配合工程不納入本計畫之工程計畫內，工程經費係由臺中農田水利會支出。						

本治理計畫未完成治理前，應注意在斷面 12 處王田圳之閘門操作，以維護下游安全。

### (二)避難方向及避難場所

於人口密集地區，對於超過本計畫保護標準之洪水事件，應加強洪水預警及防災之工作，使居民及早獲得洪水情報，預做警戒及防範準備，並依計畫做好各項緊急處置及避災措施。

本計畫主要淹水地區位於同安厝排水之學田二號橋上下游之區段，分別為學田里以及三和里等處，雖經本計畫改善後已可大幅減輕淹水，然對於超過保護標準之洪水事件，仍為高淹水風險之聚落，應

規劃相關之避難措施及搶救措施，相關詳細避難路線及避難所需時間、具體方式，日後將由管理機關再另詳擬定。

本計畫建議以聯外交通較方便之烏日區三和里、學田里活動中心及旭光國小為避難處所，相關位置及避難方現如圖 7 所示。

### (三)其他維護管理及配合措施注意事項

1. 出口段因屬箱涵，惟於 25 年一次之計畫洪水下幾無出水高（如圖 4），如發生高於 25 年一次之洪水量時箱涵內可能變為管流，此時之流量將決定於壓力差及摩擦因子，其通水能力將大幅降低，易使得上游段造成阻水效應，必要時，相關單位需視情況進行搶救措施或引領周遭居民進行避難措施。
2. 為維持排水路暢通，橋梁之附掛管線應妥善處置，避免阻礙防洪。
3. 台中市政府環保局應定期進行河川水質監測工作，藉由監測資料分析及長期持續性調查分析，以了解排水之水體水質現況，建立背景資料，作為各項推估及管制措施擬定之依據，了解污染源之所在，有效控制污染源，以期達成管制成效。
4. 為避免上游土砂影響王田圳灌溉水質，於灌溉排水分離工程竣工前若需要辦理疏濬作業，則必須函文通知相關單位至現場辦理會勘，以了解相關作業事項。

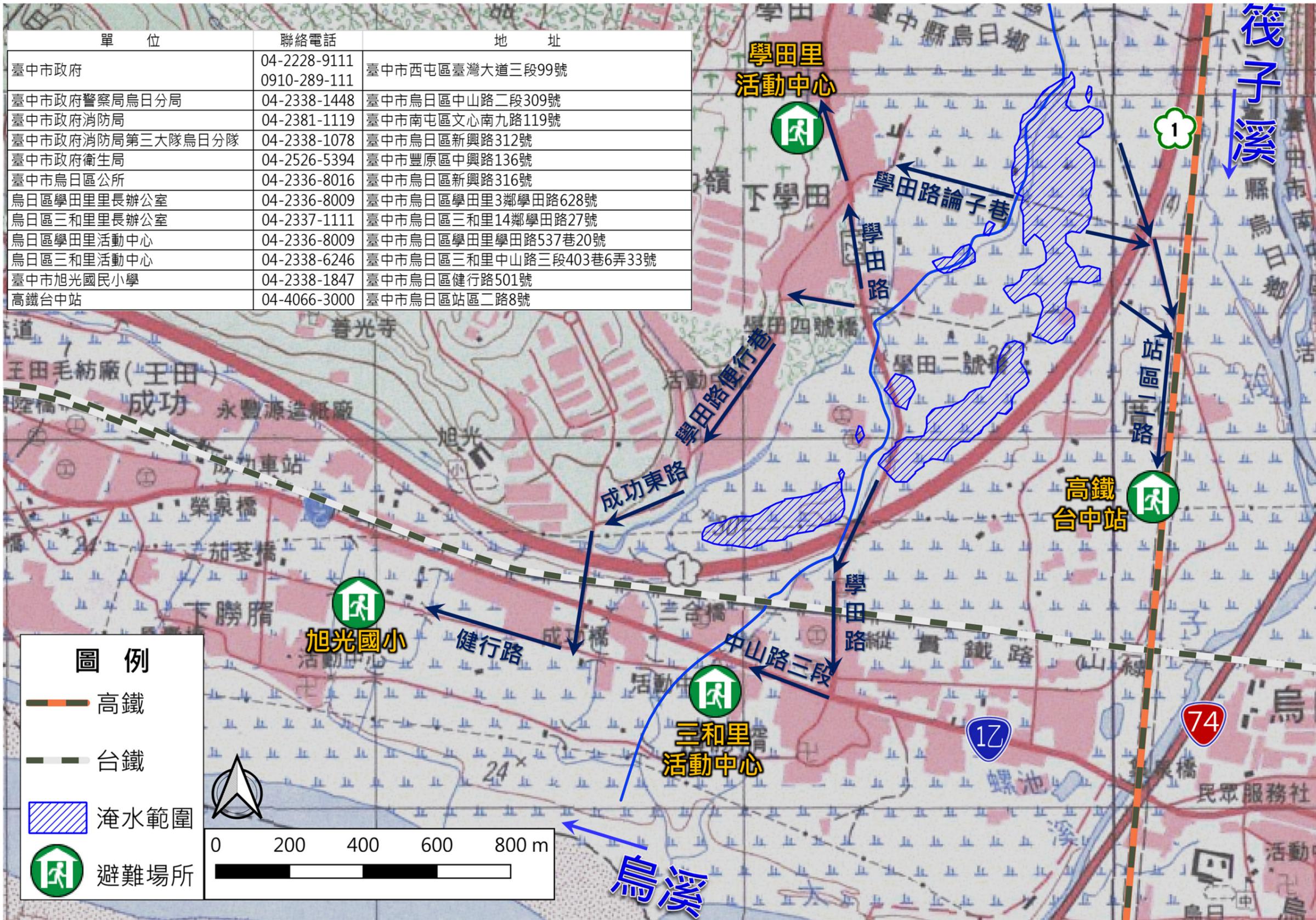


圖 7 同安厝排水避難方向圖

# 附件一 同安厝排水用地範圍線地籍套繪圖(另冊)

## 附件二 同安厝排水用地範圍線地形套繪圖(另冊)

### 附件三 排水集水區域圖(另冊)

## 附件四 用地範圍線內土地異動清冊(另冊)

## 附件五 同安厝排水用地範圍線劃設說明表(另冊)

## 附件六 歷次審查意見及辦理情形(另冊)

## 附件七 王田圳灌排分離說明



計畫渠底高程  
EL. 29.75m



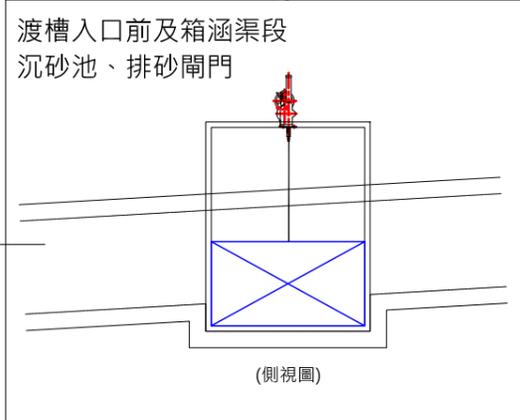
計畫渠底高程  
EL. 29.59m

配合工程一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
3	1K+888	25	左岸至右岸	灌排分離-渡槽
5	1K+894~1K+274	380	左岸	灌排分離-U型座槽
4	1K+652~1K+670	18	右岸	灌排分離-U型座槽
6	1K+670~1K+880	210	右岸	灌排分離-箱涵

備註：配合工程為灌排排水分離工程，不納入本次檢討計畫工程內，工程經費由農田水利會支出。

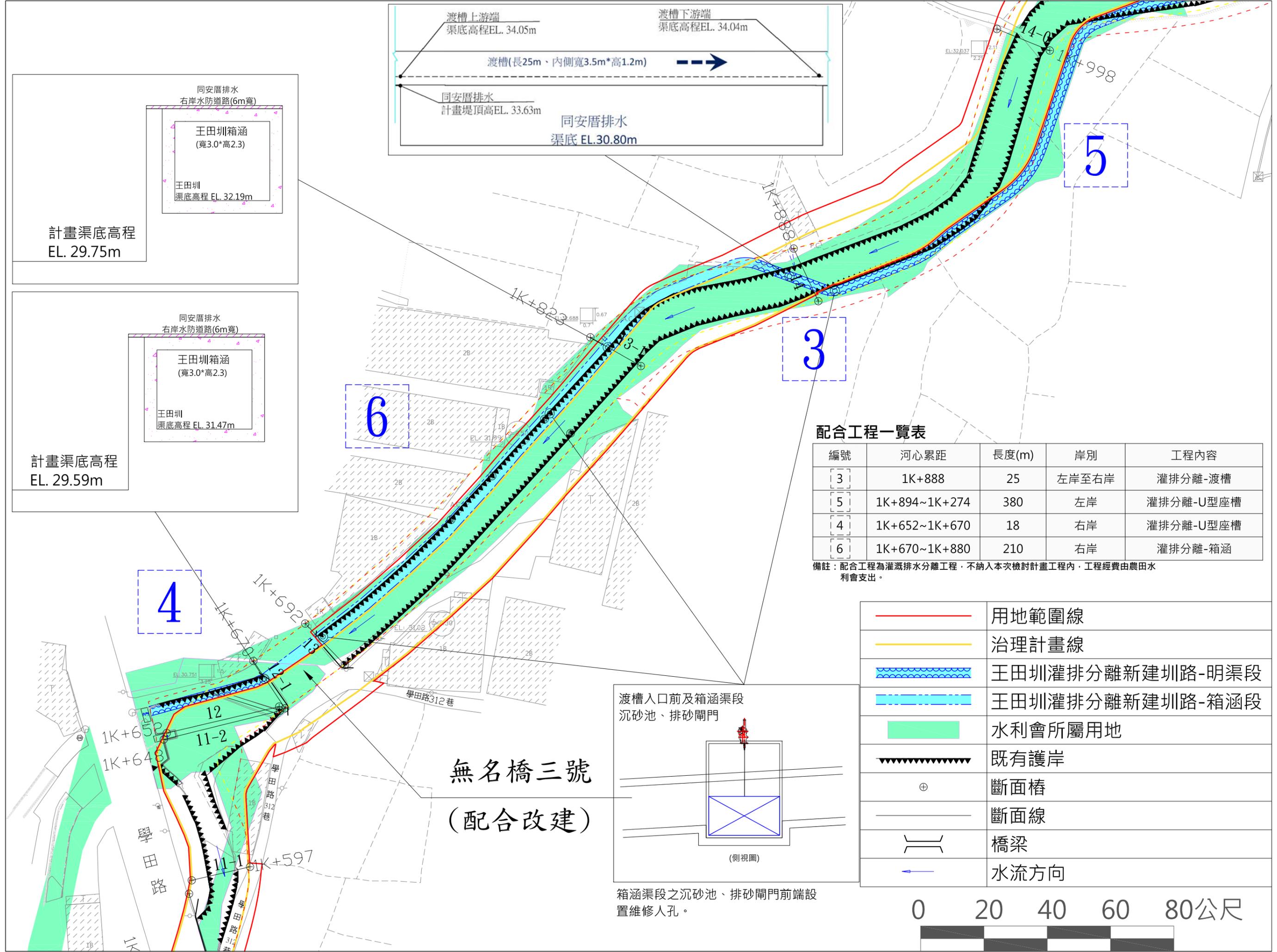
	用地範圍線
	治理計畫線
	王田圳灌排分離新建圳路-明渠段
	王田圳灌排分離新建圳路-箱涵段
	水利會所屬用地
	既有護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	水流方向



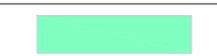
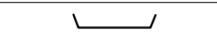
箱涵渠段之沉砂池、排砂閘門前端設置維修人孔。

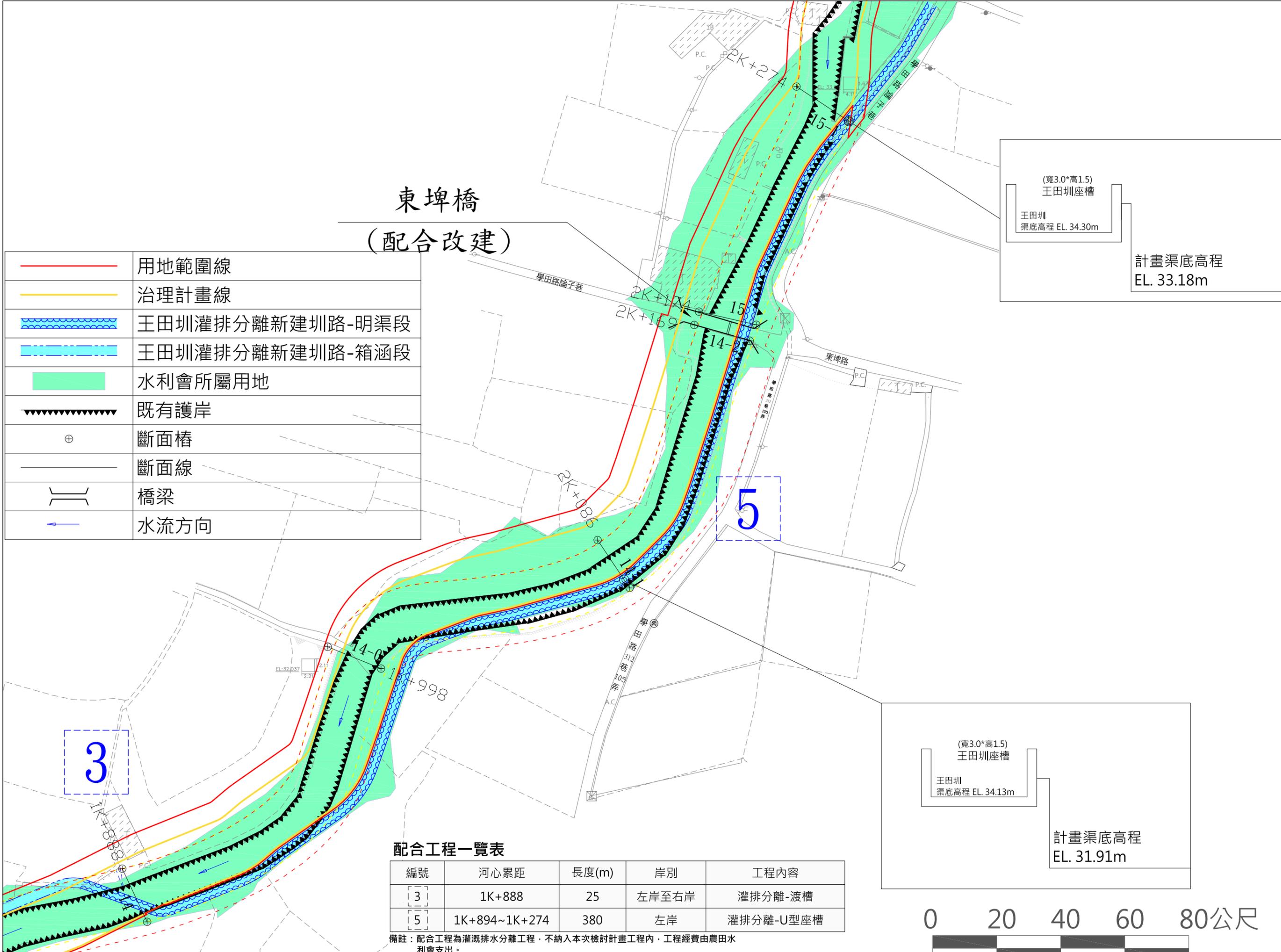
0 20 40 60 80公尺

無名橋三號  
(配合改建)



# 東埤橋 (配合改建)

	用地範圍線
	治理計畫線
	王田圳灌排分離新建圳路-明渠段
	王田圳灌排分離新建圳路-箱涵段
	水利會所屬用地
	既有護岸
	斷面樁
	斷面線
	橋梁
	水流方向



(寬3.0\*高1.5)  
王田圳座槽

王田圳  
渠底高程 EL. 34.30m

計畫渠底高程  
EL. 33.18m

(寬3.0\*高1.5)  
王田圳座槽

王田圳  
渠底高程 EL. 34.13m

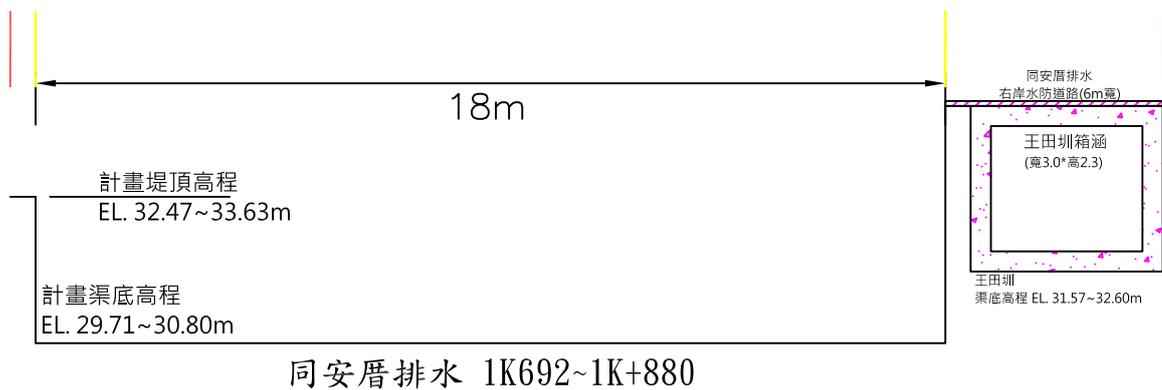
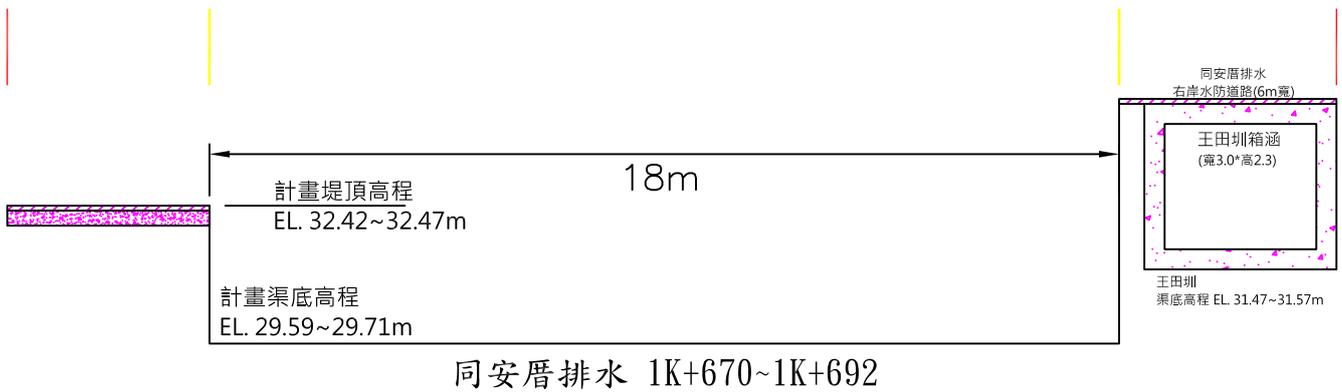
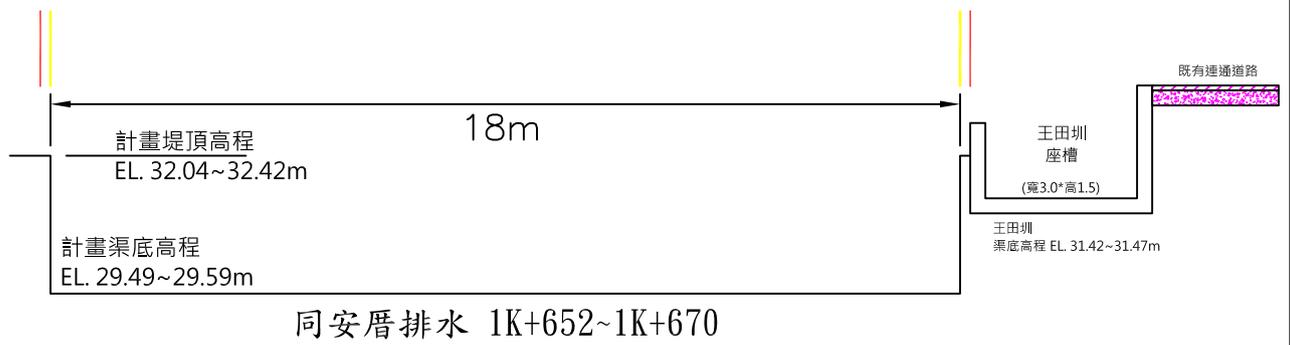
計畫渠底高程  
EL. 31.91m

配合工程一覽表

編號	河心累距	長度(m)	岸別	工程內容
3	1K+888	25	左岸至右岸	灌排分離-渡槽
5	1K+894~1K+274	380	左岸	灌排分離-U型座槽

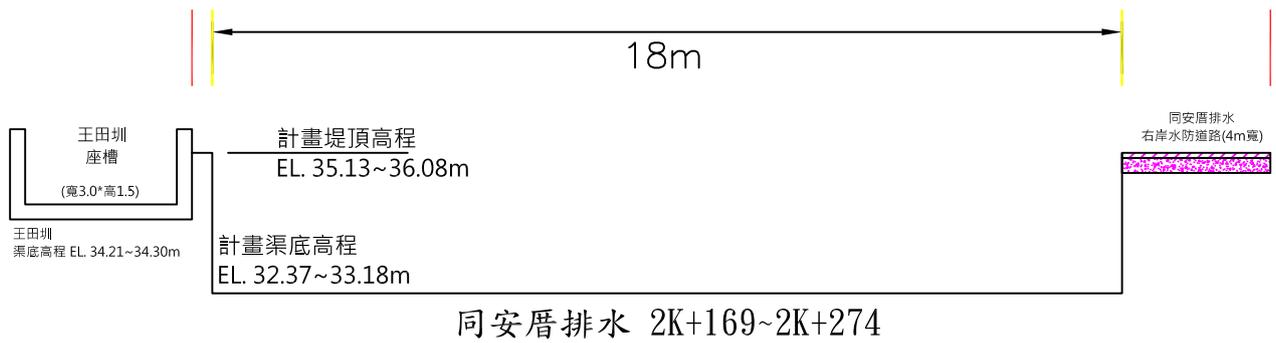
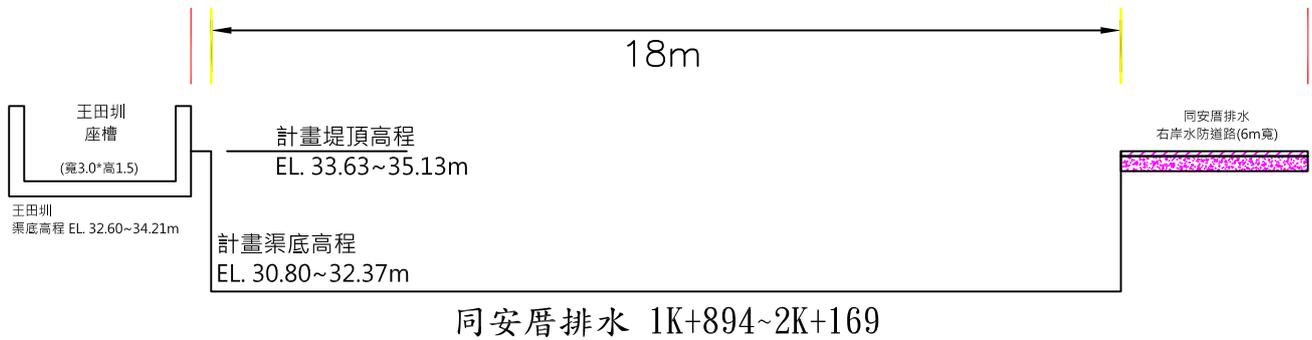
備註：配合工程為灌溉排水分離工程，不納入本次檢討計畫工程內，工程經費由農田水利會支出。





註：本規劃設計圖僅做為工程經費估算，未來細部設計應依實際測量地形圖為準。

灌溉排水分離配合工程之王田圳渠道橫斷面示意圖(1)



註：本規劃設計圖僅做為工程經費估算，未來細部設計應依實際測量地形圖為準。

灌溉排水分離配合工程之王田圳渠道橫斷面示意圖(2)

附件八 治理計畫地方說明會紀錄函文影本及地方意見回應表



經濟部水利署

經濟部水利署第三河川局

地址：41351 台中市霧峰區峰堤路 191 號

總機：(04)2331-7588

傳真：(04)2330-2804

網址：<http://www.wra03.gov.tw>