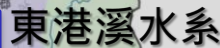


第2批次防洪綜合治理工程 在地諮詢小組會議



- # 牛稠溪排水系統



牛埔溪排水系統

屏東縣擬辦治理工程明細表

編號	鄉鎮	水系	名稱	工程內容	總經費(千元)	工程費(千元)	用地費(千元)
1	萬丹鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)	麟洛排水改善工程(無名橋上游至水仙橋)	排水路改善1,610m(0K+600~2K+210)	630,000	630,000	0
2	麟洛鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)/大湖排水	大湖排水改善工程(第一期) (4K+920~5K+275)(含截彎取直)	排水整治355公尺(5K+299~5K+504渠道截彎取直、4K+920~5K+275渠道拓寬整治)	200,000	170,000	30,000
3	萬丹鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)/大湖排水	大湖排水改善工程(第二期) (0K+000~0K+540)	渠道拓寬540公尺	120,000	100,000	20,000
4	麟洛鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)/大湖排水	大湖排水改善工程(第三期) (0K+540~2K+515)	渠道拓寬1975公尺、橋梁改建5座(鋼板橋、2號無名橋、1號版橋、明景橋、3號無名橋)	430,000	350,000	80,000
5	麟洛鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)/大湖排水	大湖排水改善工程(第四期) (2K+515~2K+937、2K+972~4K+670)	渠道拓寬2120公尺	410,000	360,000	50,000
6	麟洛鄉	東港溪右岸排水/隘寮溪排水幹線(麟洛溪)/大湖排水	大湖排水改善工程(第五期) (4K+670~4K+920、5K+504~7K+827)(含橋梁改建)	渠道拓寬2573公尺、橋梁改建4座(4號無名橋、永興橋、大湖仔橋、5號版橋)	410,000	350,000	60,000
7	長治鄉	牛稠溪排水系統/牛稠溪排水	牛稠溪排水改善工程(第三期)	排水路整治1343公尺(13K+522~14k+865)	330,000	250,000	80,000
8	屏東市	武洛溪排水系統/番仔寮溪排水	番仔寮溪排水治理工程(無名橋4K+034~海豐橋)(含橋梁改建)	排水路改善2309公尺 (4K+034~6K+343)、橋梁改建2座(4K+704無名橋、5K+094無名橋)	820,000	490,000	330,000
9	崁頂鄉	東港溪左岸排水/溪州溪排水系統/溪州溪排水	溪州溪抽水站第二期工程	擴充抽水站18cms	550,000	550,000	0
10	南州鄉	牛埔溪排水幹線	南州鄉萬華村萬華滯洪池暨聚落排水改善工程	1.側溝式箱涵 W×H=1.0×0.7m,L=150m 2.集水井 W×L×H=1.5×1.5m×1.2m,4座 3.預鑄混凝土RCP管：D=40cm,L=48m 4.自動閘門(含輔助捲揚機), W×H=1.0×0.7m,2座 5.增設翼牆H=0.5m,L=200m 6.新建箱涵 W×H=2.5×1.0m,L=40m 7.側溝改善(既有加高) 8.路面改善工程L=4km 9.雷達波水位計(含傳訊、電力系統)2組 10.滯洪池局部改善(含鋪面)L×B×H=20×1.5×0.5m	43,000	43,000	0
合計					3,943,000	3,293,000	650,000

紅色字體為臨時動議案件

麟洛排水~~現況空拍(115.07.07)及災害復建



無名橋0K+600



0K+900~1K+100



1K+100~1K+200



110及113年破壞修復



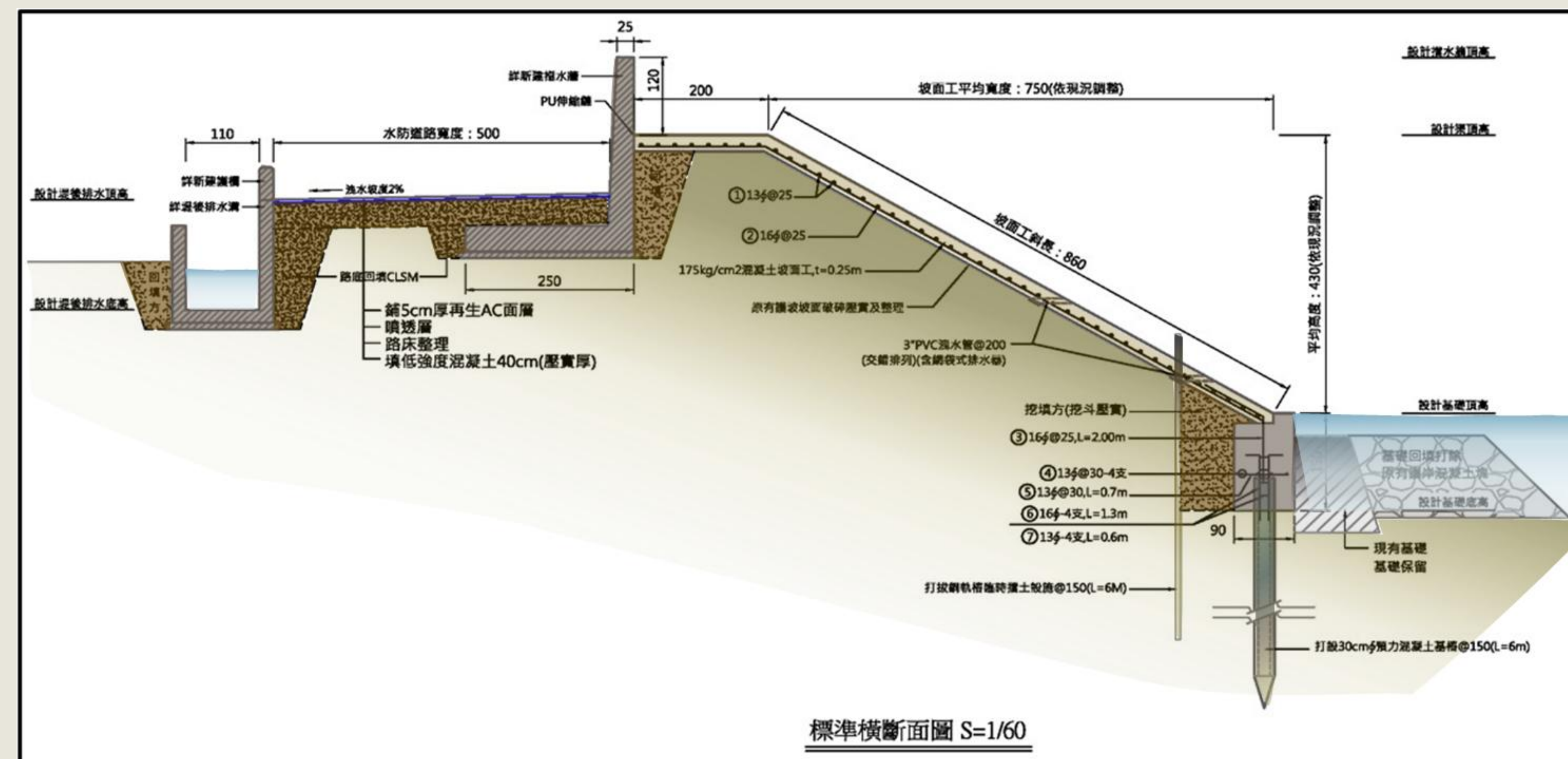
115年6月26日溢堤搶修修復



1K+600~1K+700



水仙橋2K+210

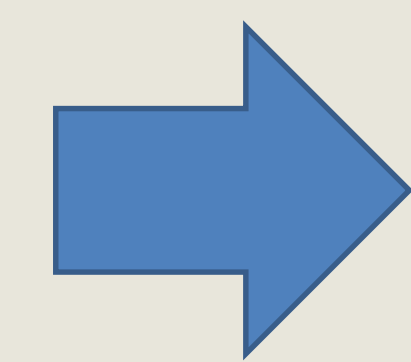


災後復建斷面
改善長度100公尺
復建經費2,000萬元

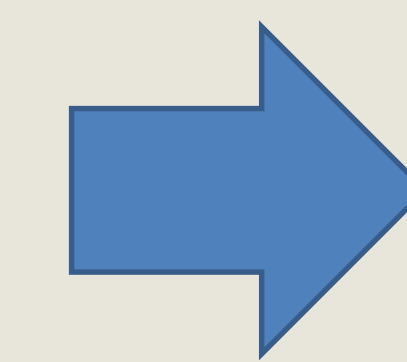
麟洛排水~~現況空拍(115.09.02)及災害復建



無名橋0K+600



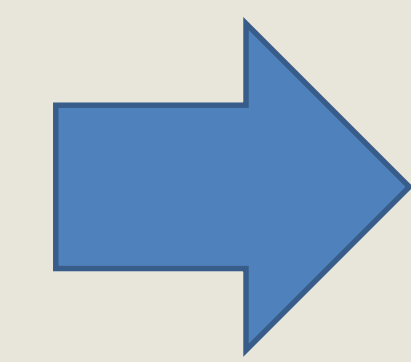
0K+800~0K+900



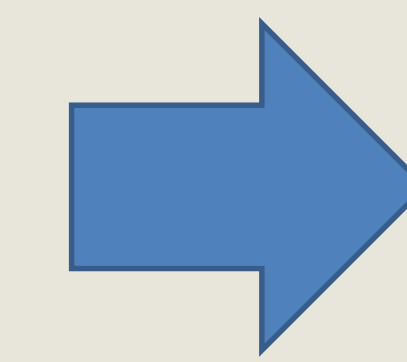
0K+900~1K+100



110及113年破壞修復



115年6月26日溢堤搶修修復



115年8月27日溢堤搶修修復



水仙橋2K+210



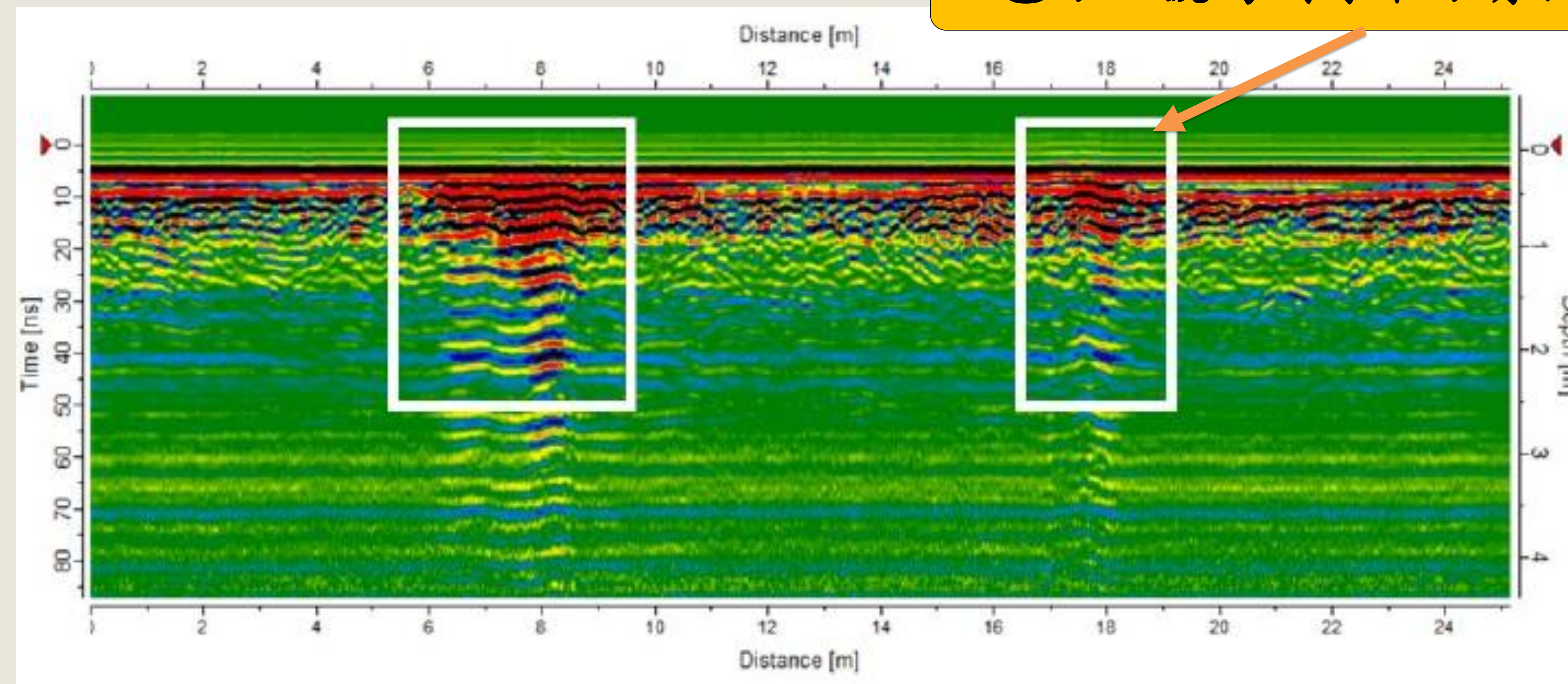
版樁施打現況

麟洛排水~~透地雷達(115年07月)

◆檢測範圍：隘寮溪排水幹線自東港溪匯流口(0K+000)至水仙橋(1K+644)左右兩岸，測線長度總計為3,011公尺。

◆檢測成果：**109 處孔洞訊號**，包含98 處輕度孔洞、6 處中度孔洞以及5 處嚴重孔洞，輕度孔洞佔總測線長度6.19%，中度孔洞佔總測線長度0.43%，嚴重孔洞佔總測線長度0.40%。

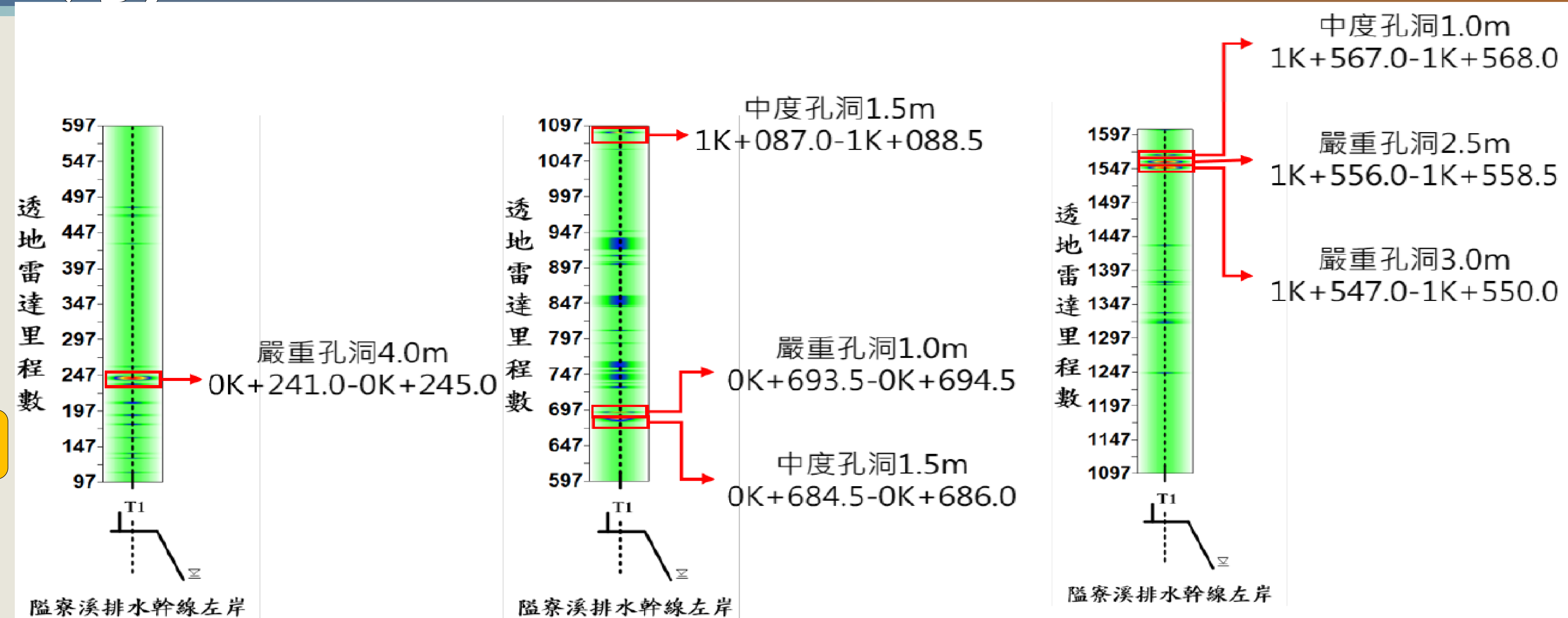
白色方訊號為測線下方有孔洞反應



二維透地雷達影像圖



現地透地雷達檢測施作照片



透地雷達掃描結果孔洞區域展繪圖

評估結果建議

◆**透地雷達檢測結論**：由戲台檢測結果，下方皆有呈現孔洞訊號，由此推斷坡面工下方應亦呈現掏空孔洞現象。

◆**沖刷深度檢算**：依據110年規劃報告及112年治理計畫相關資料檢算，沖刷深度約落於1.0~1.2公尺。

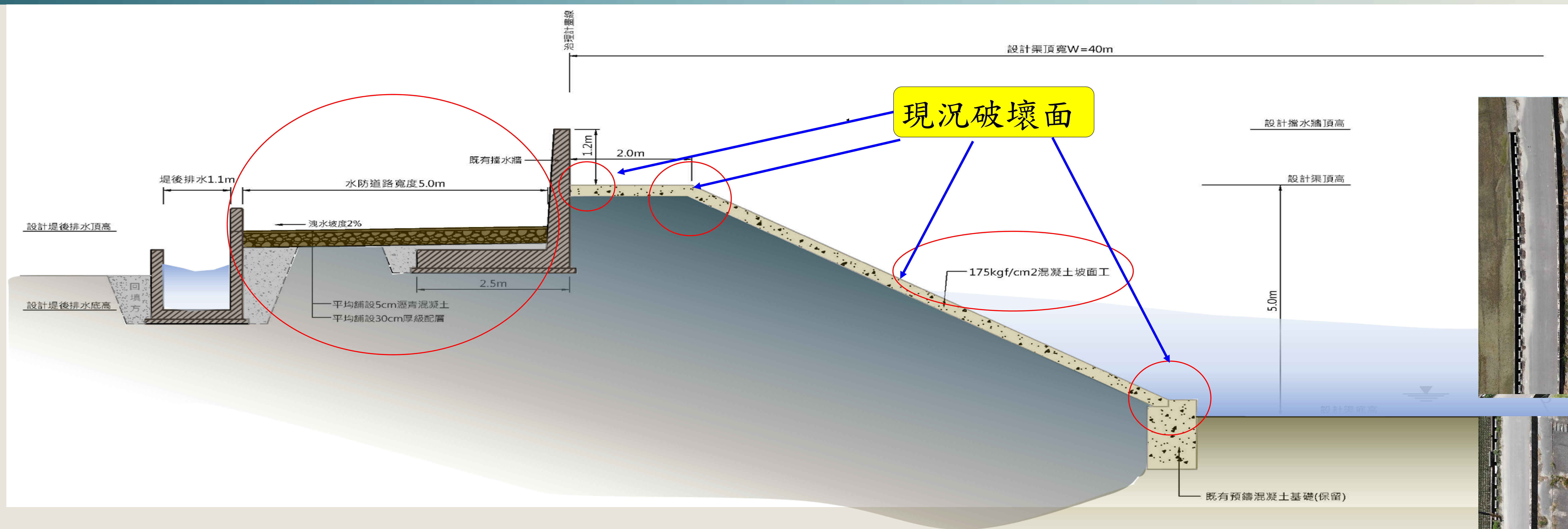
◆**堤後滲流線考量**：考量本區段地下水位甚高及東港溪水位頂托之因素，豪大雨後退水過程形成強大拉力及掏刷現象，造成既有護岸破堤損壞。

◆**建議改善方案**：

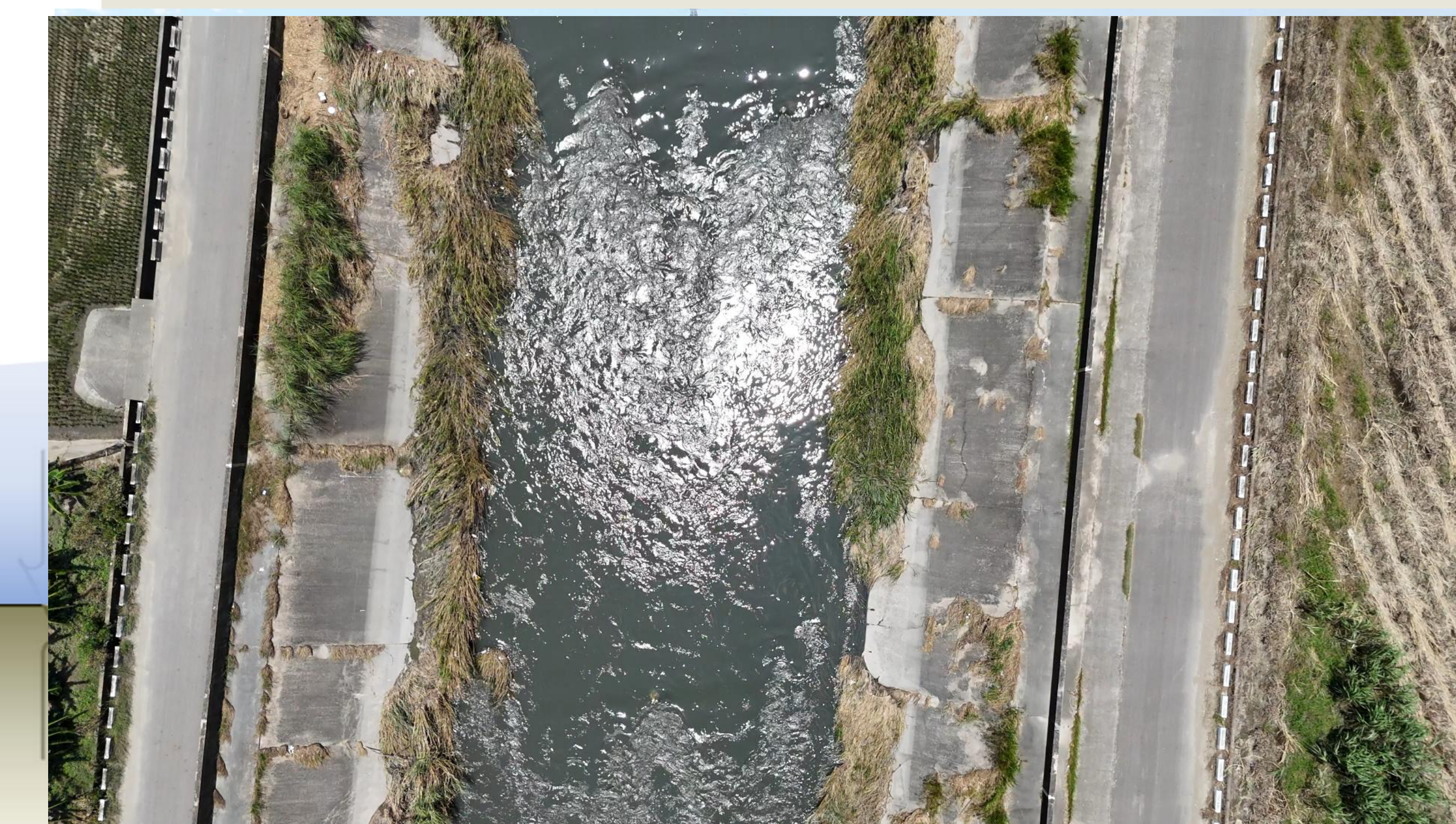
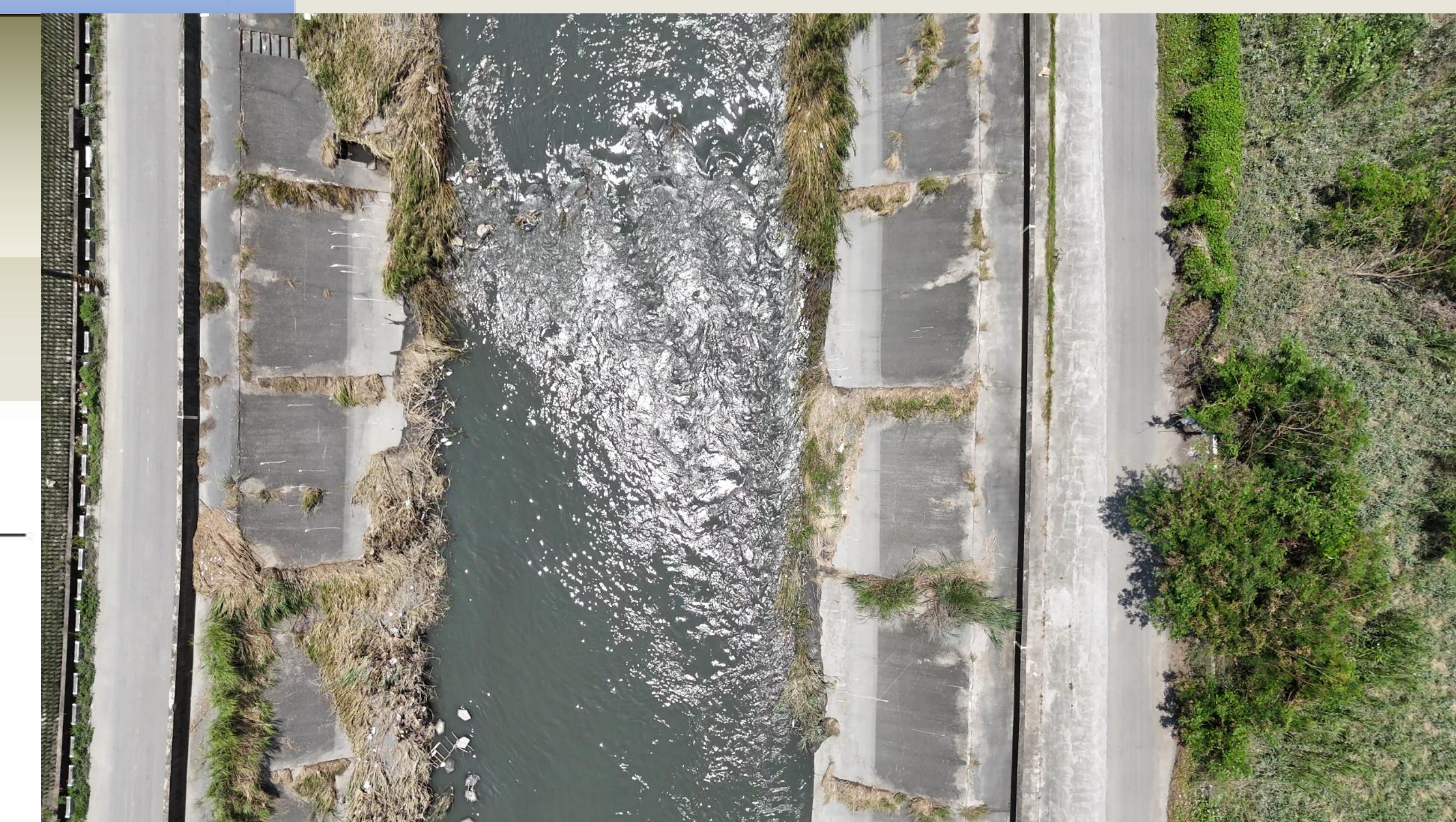
- 1.既有基礎前方打設5公尺長預力版樁
- 2.增設坡面工保護既有坡面
- 3.既有防洪牆微調加高，堤後水防道路改為混凝土鋪面

麟洛排水~~現況斷面 VS 改善斷面

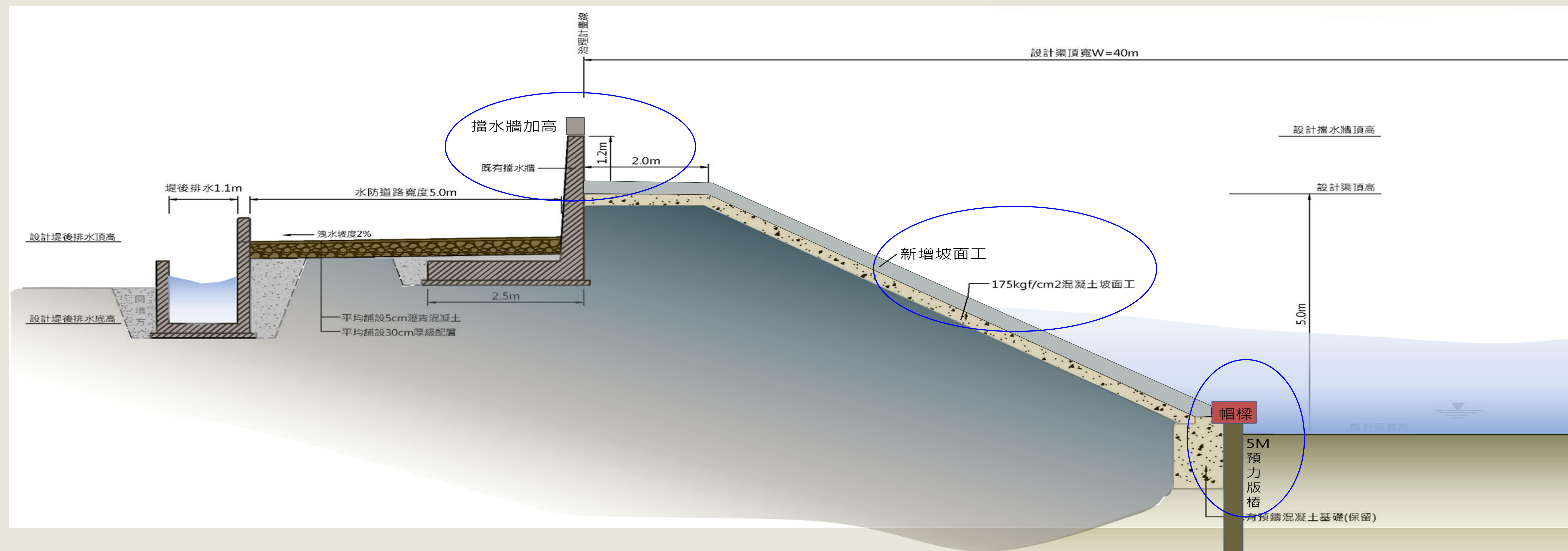
現況
設計
斷面



現況破壞空拍照片



建議
改善
斷面



麟洛排水

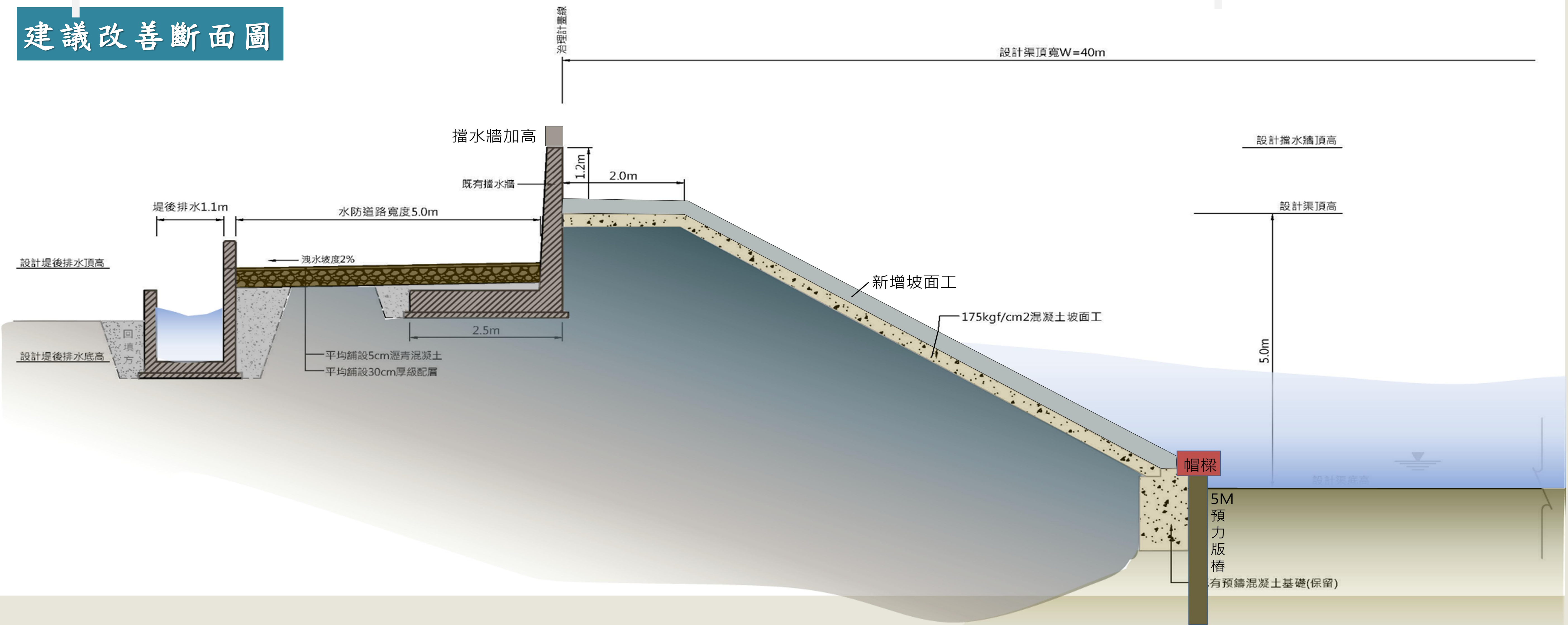
- ◆計畫緣起：因115年6月豪雨造成溢堤破壞，擬辦理復建工程。
- ◆整治範圍：麟洛排水0K+600~2K+210(水仙橋)，長度 $L=1,610*2-100=3,120$ 公尺。
- ◆工程效益：提升護岸防洪韌性，並達成10年重現期洪水量之設計標準及25年重現期洪水不溢堤之保護標準。
- ◆工程經費：總工程費約6.24億(分四期，每期1.575億)。
- ◆整治內容：
 - 一、0K+600~2K+210，護岸改善， $L=3,120$ m

(護岸整治長度已扣除前期災修復建長度)

項次	工作項目	單價	長度	複價	備註
一	發包工程費 (列主要工項)				
(一)	0K+600~2K+210單岸護岸新建	131,000	3120	408,720,000	
(二)	間接費用 (雜項、營業稅、廠商管理及利潤等)			102,180,000	約(一)項*25%
	發包工程費合計			510,900,000	
二	其他費用 (工管費、保險、空汙費等)			80,402,400	約一項*15.8%
三	委外設計監造費			32,697,600	約一項*6.4%
	總價			624,000,000	



建議改善斷面圖





大湖排水改善規劃 暨治理計畫

經濟部水利署第七河川分署在地諮詢小組會議



屏東縣政府 水利處
PINGTUNG Country Government
Department of Water Resources

簡報單位：屏東縣政府水利處

簡報日期：2026年9月9日

現況水力分析-大湖排水

里程	渠寬	通洪能力
0K+000~1K+970 (明景橋)	13~17m	本渠段大部分僅有2年或不足2年重現期通洪能力。
1K+968~4K+979 (無名橋)	7~15m	本渠段大部分僅有2年或不足2年重現期通洪能力。
4K+979~8K+234 (無名橋)	5~15m	本渠段大部分僅有2年或不足2年重現期通洪能力。



大湖排水現況通水能力圖(0K+000~8K+234)



改善方案研擬-易淹水區改善(台1線鄰近果菜市場)

(一) 淹水調查

分析由淹水災情之影片畫面及現場訪談之資訊顯示，主要淹水區位於台1線北上車道鄰近果菜市場前路段，淹水範圍為7.8公頃，淹水深度約30~50公分。



台1線北上車道現況照片

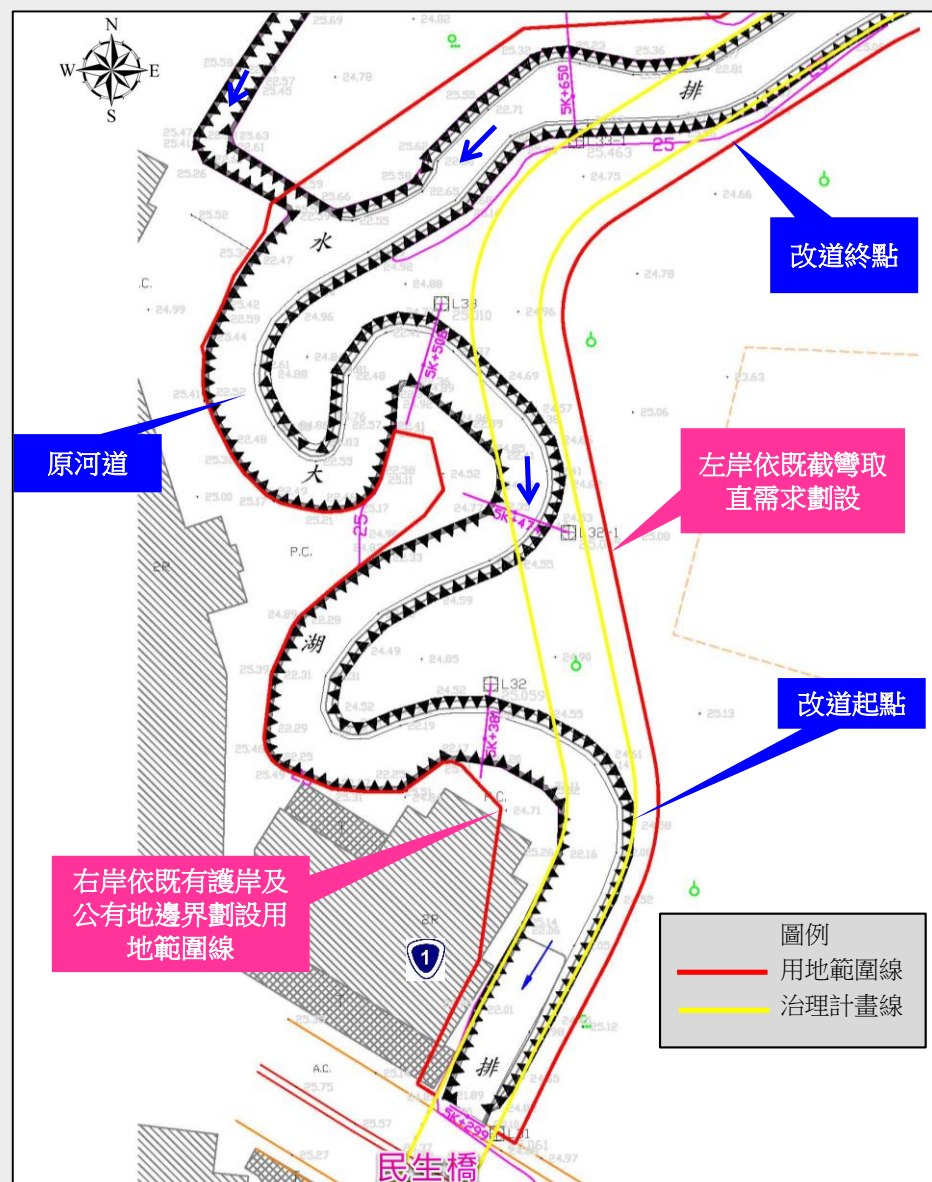


台1線北上車道旁人行道被淹沒進而使車道淹水

改善方案研擬-大湖排水

方案三 截彎取直與渠道拓寬

- 將台1線民生橋上游現況渠道十分蜿蜒，改善計畫擬將蜿蜒渠段截彎取直以利水流並進行渠道整治，新舊渠道之間可規劃為防洪、生態之緩衝空間，小雨或平時流量沿新渠道深槽排至下游，豪大雨期間水位才上升至緩衝空間，緩衝空間於將來工程設計時可適當進行利用，可考慮包含滯洪、生態、休憩或水質淨化等構想。

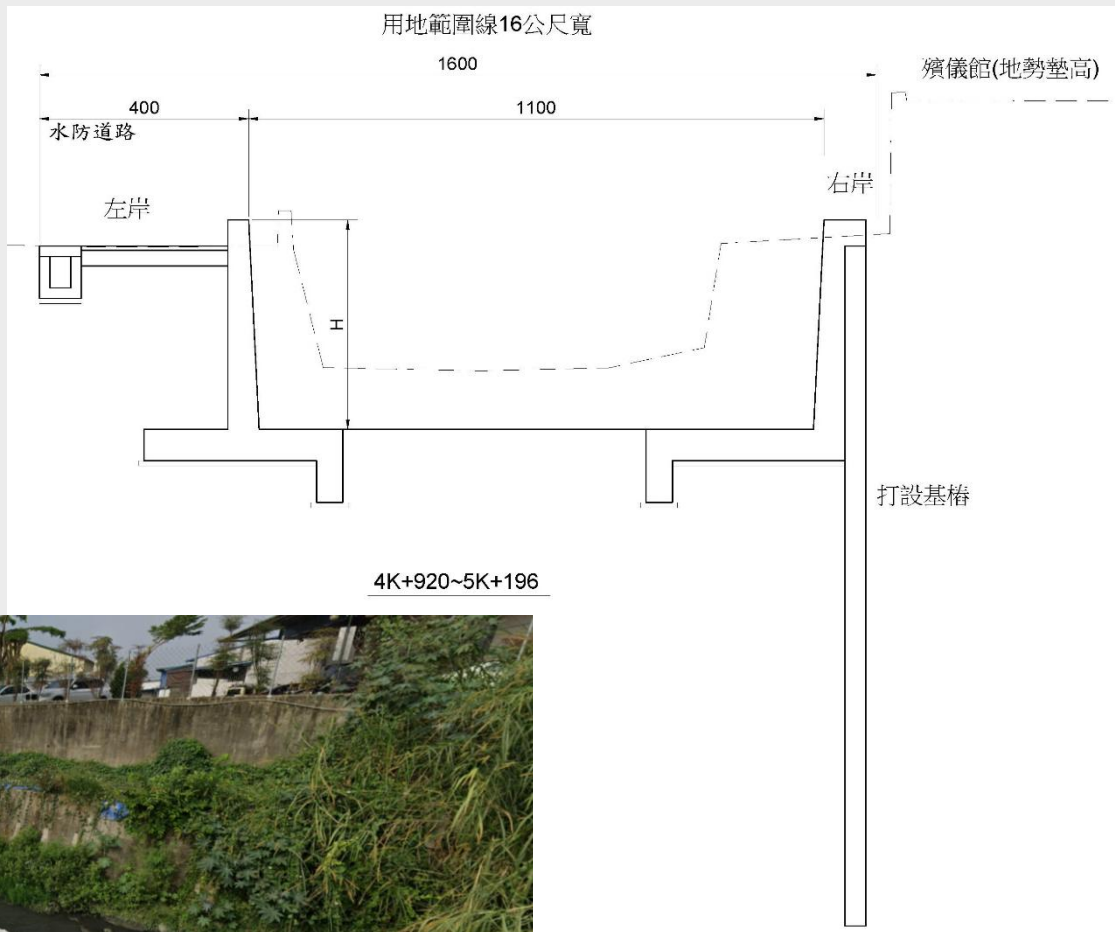


計畫斷面-大湖排水 4K+920~5K+196(緊鄰殯儀館)

TYPE4

➤ 拓寬整治：

- 本渠段本渠段右岸緊鄰殯儀館(地勢墊高)，計畫渠寬為11公尺擬留設左岸水防道路(現況水防道路即位於左岸)，整治長度276公尺。

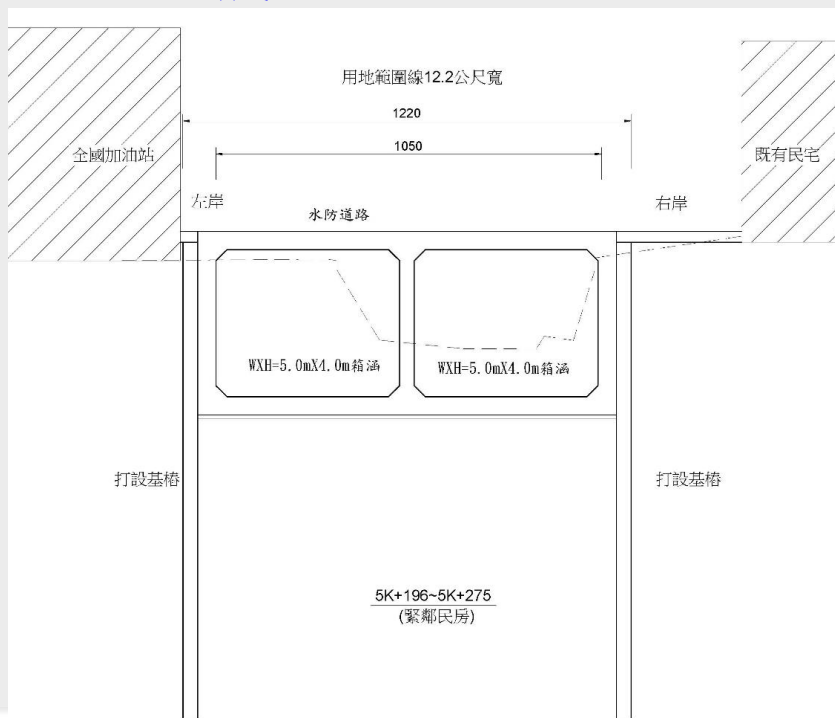


計畫斷面-大湖排水 5K+196~5K+275 (緊鄰民宅渠段)

TYPE5

➤ 拓寬整治：

- 本渠段現況左岸緊鄰全國加油站右岸緊鄰民宅腹地相當有限，擬採用雙孔箱涵作為計畫斷面(2孔W-H=5.0m-4.0m)，達到擴大通水斷面、佈設水防道路以及民宅出入之需求，整治長度79公尺。

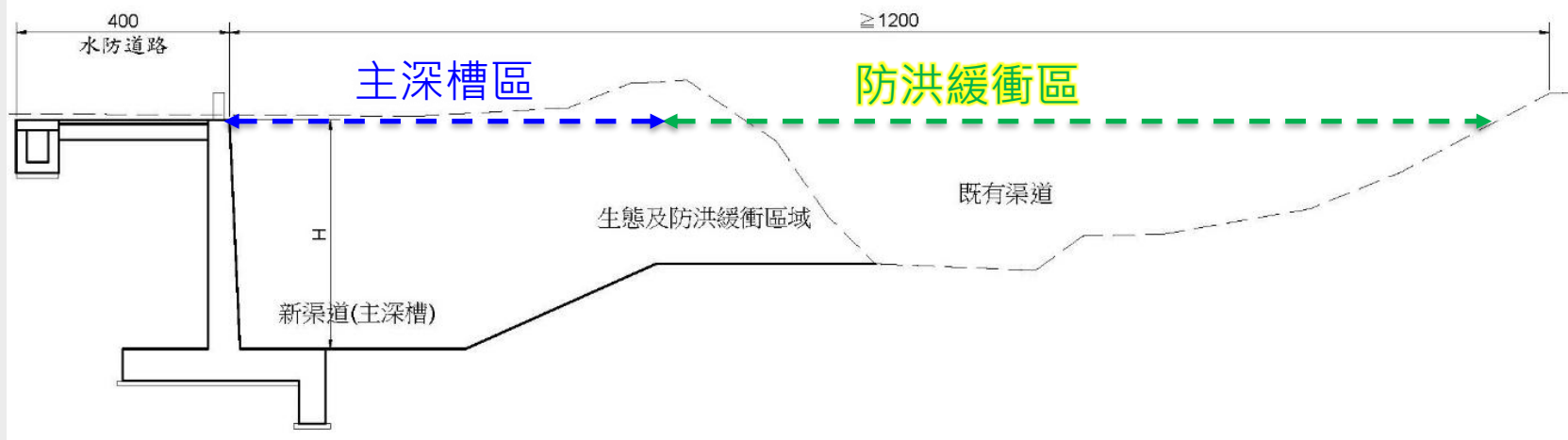


計畫斷面-大湖排水 5K+299~5K+504 (截彎取直段)

TYPE6

➤ 截彎取直與拓寬整治：

- 本渠段擬將蜿蜒渠段截彎取直以利水流並進行渠道整治，計畫渠寬為12公尺。
- 於左岸留設單側水防道路，既有渠道仍有排水功能故應留用，新舊渠道之間可規劃為防洪、生態之緩衝空間，小雨或平時流量沿新渠道深槽排至下游，豪大雨期間水位才上升至緩衝空間，緩衝空間於將來工程設計時可適當進行利用，可考慮包含滯洪、生態、休憩或水質淨化等構想。





110年9月10日「麟洛排水系統-長治交流道地區排水改善規劃暨治理計畫」 第一次地方說明會會議意見

單位意見	意見回復
農田水利署屏東管理處 若能設置滯洪池可以有效調節河道流量進而減少河道負擔，將可改善大湖排水全段水位，使得德協新圳順利排出。	感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。
公路總局三工處 設置滯洪池既能改善大湖排水排水能力也能舒緩台1線的淹水問題，本處樂觀其成，若有本處須配合的整治計畫，亦將全力配合。	感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。
麟洛鄉公所經建課 李唯泰課長 1. 對於縣府致力於擬定麟洛鄉易淹水區域的整治方案，由示感謝。 2. 欲設置為滯洪池範圍內大部分皆為私有地，不管是全部徵收做為滯洪池或是做在地滯洪，皆為可行的方案並極力贊同。	1. 感謝肯定。 2. 感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。
地主曾先生 1. 不同意土地被徵收為滯洪池或做為在地滯洪所用。 2. 希望被徵收的土地能比較接近地籍邊界線，以確保未徵收土地的完整性。	1. 遵照辦理，將地主意願納入綜合評估進行考量。 2. 未來將考量地籍完整性劃設用地範圍線。



110年12月13日「麟洛排水系統-長治交流道地區排水改善規劃暨治理計畫」 第二次地方說明會會議意見

單位意見	意見回復
農田水利署屏東管理處 葉站長	
由於渠道拓寬會降低水位，恐影響灌溉渠道取水水位，請顧問公司再多評估	感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。
麟洛鄉公所 周技士	
支持縣府相關整治計畫，並希望能夠制定完整計畫，避免腳痛醫腳、頭痛治頭的局部整治。	感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。
長治鄉公所 葉課長	
對於箱涵新增的方案沒有意見，給予支持，但仍須尊重在地居民意見再去推行。	感謝指導，後續將納入規劃報告方案內檢討。

簡報結束·敬請指教



7.牛稠溪排水改善工程(第三期)

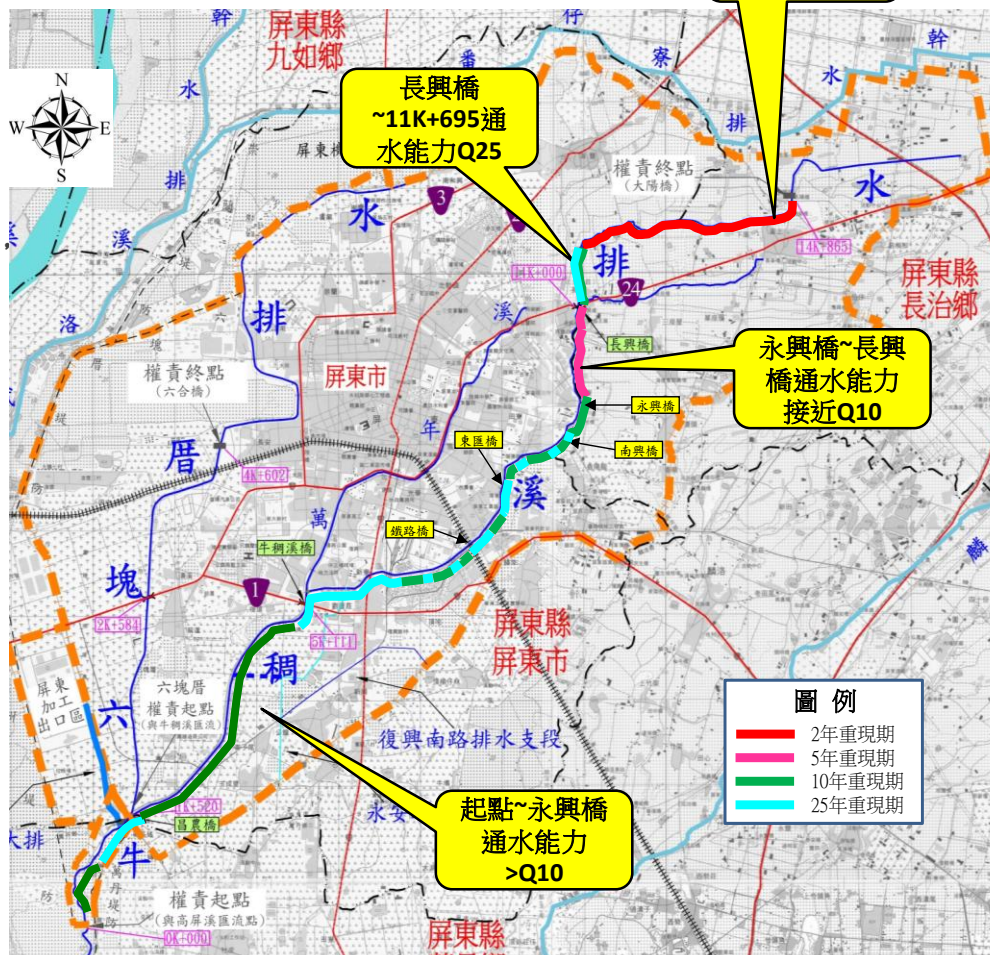
01牛稠溪上游易淹水位置

- **目前整治終點：**牛稠溪上游段目前完成第一期整治(11K+000~11K+695)，整治終點為11K+695，整治後通水能力已達到25年重現期不溢堤之標準。
- **目前易淹水區域：**自11K+695~14K+854(權責終點)通水能力不佳，多數不足2年重現期，是牛稠溪上游段主要淹水區域，包含長治鄉德榮村、長興村及屏東市海豐里。
- **近年淹水事件：**包含113年凱米颱風、115年0625豪雨等事件，淹水嚴重德榮村主要道路下厝街封閉無法通行。



02牛稠溪目前通水能力

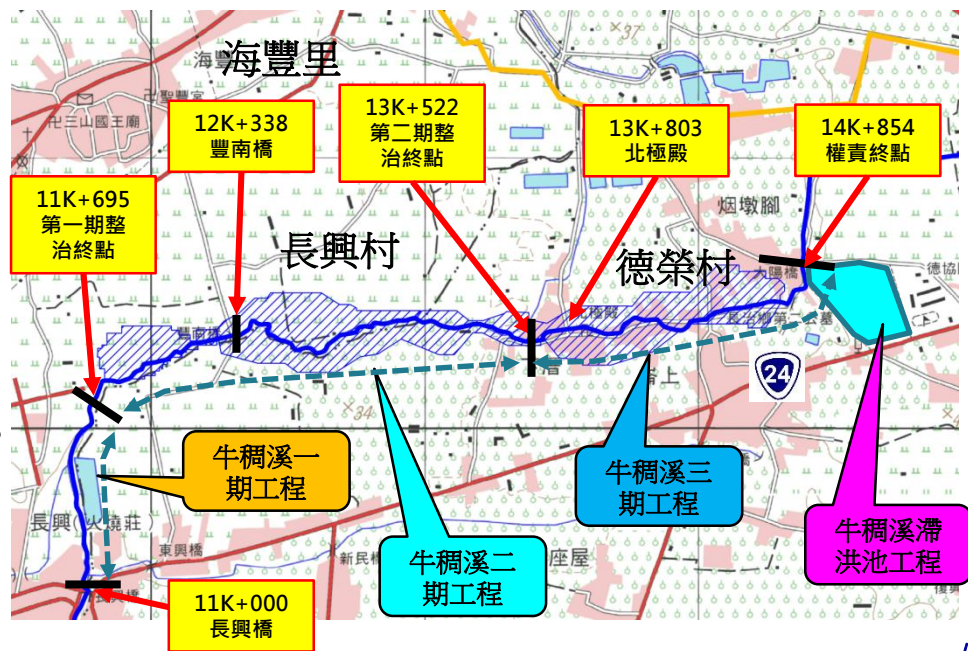
- 牛稠溪排水出口～長興橋(11K+000)通水能力大致接近Q10或更高，通水能力較佳不至於發生嚴重淹水。
- 長興橋～11K+695近年完成整治，已打通長興橋瓶頸，通水能力為Q25。
- 11K+695～終點尚未整治，通水能力<Q2，為主要淹水區域。



03牛稠溪上游段整治計畫

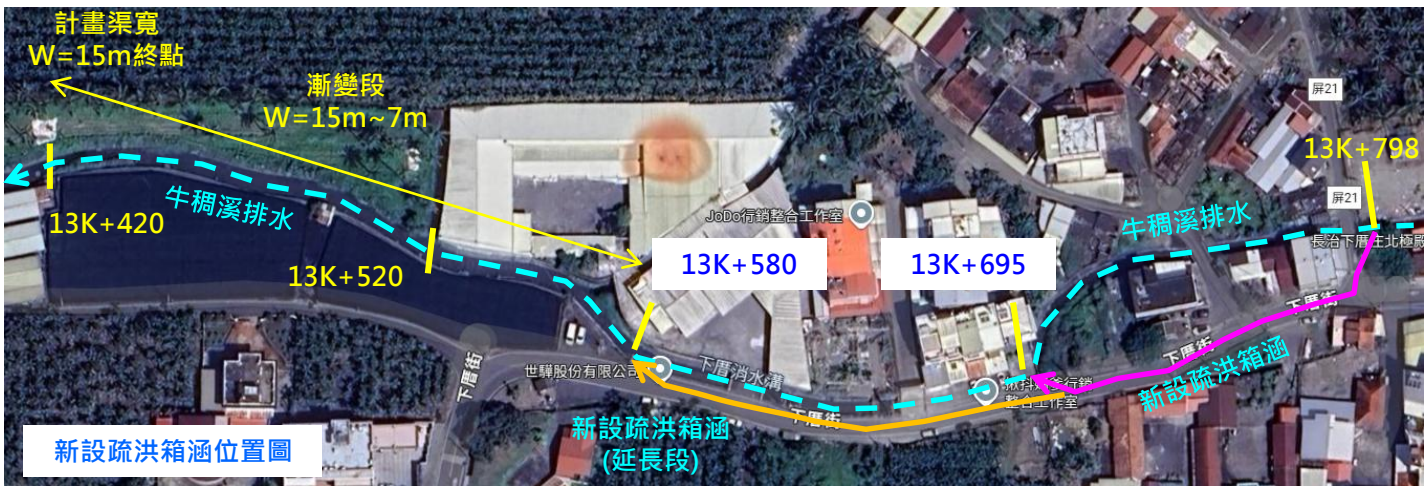
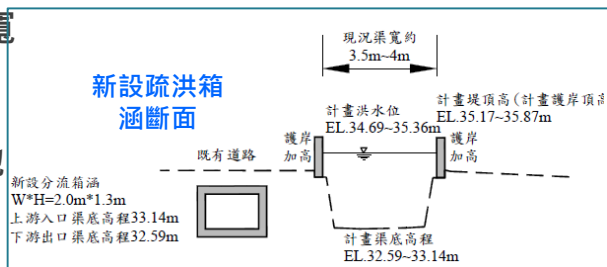
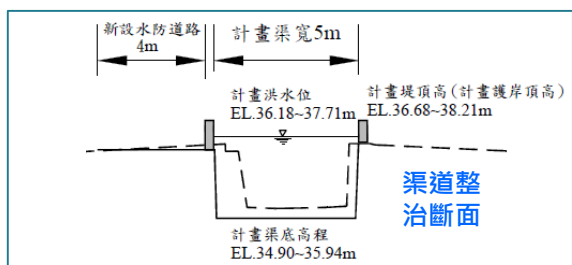
- **牛稠溪第二期(施工中)**：接續第一期工程往上游整治，第二期工程範圍為11K+695~13K+522目前施工中進度2.7%，完工後可將現有渠寬由7m拓寬至15m，通水斷面增加一倍以上。
- **牛稠溪滯洪池(已發包尚未施工)**：利用牛稠溪上游左岸之公墓公有地設置牛稠溪滯洪池，面積約8公頃，蓄水面積7公頃，深度2公尺，總量體13.5萬噸，目前已發包完工後可削減洪峰22cms(佔上游流量約35%)。

■ **牛稠溪第三期**：由於淹水嚴重，屏東縣政府依據規劃報告持續推動牛稠溪第三期整治工程，接續第二期往上游整治至權責終點，整治範圍為13K+522~14K+854。



04牛稠溪第三期整治計畫

- **牛稠溪第三期工程內容：整治範圍**
13K+522~14k+865，整治後可將現況渠寬約3.5m~4.2m拓寬至5m(最大極限寬度)。
- **新設疏洪箱涵：**其中13K+580~13K+798拓寬困難故利用下厝街設置疏洪箱涵，箱涵尺寸WXH=2.0mX1.3m，長度223m。
- **總經費：**總工程費3.3億。(工程費2.5億、用地費0.8億)



》05 相關地方說明會辦理情形

- **地方說明會召開：**牛稠溪排水規劃檢討辦理階段，於109年11月3日及110年3月16日分別召開地方說明會，向當地民眾說明牛稠溪排水上游段整治相關規劃方案。
- **地方民眾意見：**民眾之意見大致贊同牛稠溪拓寬整治方案，以及利用公墓設置滯洪池方案，民眾希望若涉及較大面積之私有地徵收盡量整筆徵收，以減少畸零地，並希望工程早日施作以改善淹水問題。

民眾意見：僅部分私有地地主針對自有地分割後剩餘部分土地過於畸零恐不利利用，大部分私有地地主皆無意見。

地方意見處理情形：如地主認為被徵收後土地之殘餘部分面積過小或形式不整，致不能為相當之使用者，可依「土地徵收條例」第8條規定，於徵收公告之日起一年內向該管直轄市或縣(市)主管機關申請一併徵收。



第一次109年11月3日召開。



第二次110年3月16日召開。

8. 番仔寮溪排水治理工程(無名橋4K+034~ 海豐橋)(含橋梁改建)

武洛溪排水系統性治理

屏東縣政府

PINGTUNG
COUNTY GOVERNMENT
CITY OF HOPE

希望城市

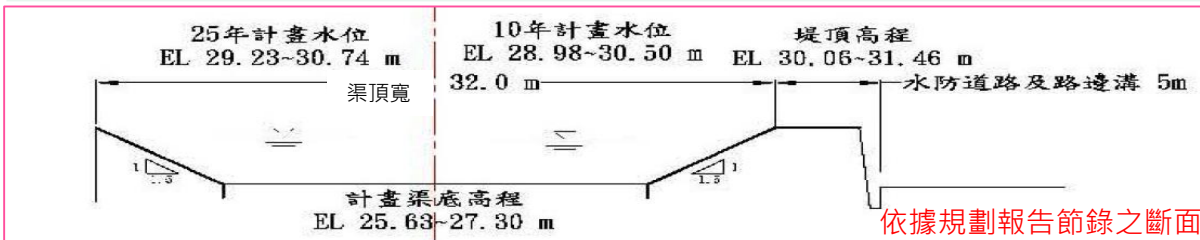


- 2.排水路整治 4K+093~4K+592 左岸：新建護岸，渠寬 23.5m~25.5m，利用左岸既有道路做水防道路。
- 3.排水路整治 5K+893~5K+992 左岸：新建護岸，渠寬 23.5m，利用左岸既有道路做水防道路。
- 4.排水路整治 5K+992~7K+808 (無名橋)：新建護岸，渠寬 19.0m~23.5m，設置兩岸水防道路或利用左岸既有道路做水防道路。



工程名稱	項目	經費 (千元)	工程費 (千元)	用地費 (千元)
8 番仔寮溪排水治理工程(無名橋4K+034~海豐橋)(含橋梁改建)	排水路改善2309公尺 (4K+034~6K+343)、橋梁改建2座 (4K+704無名橋、5K+094無名橋)	820,000	490,000	330,000

本案為**雙岸改善**，總長**2309m**，橋梁改建**2座**(4000萬)，每米單價約**20萬元**



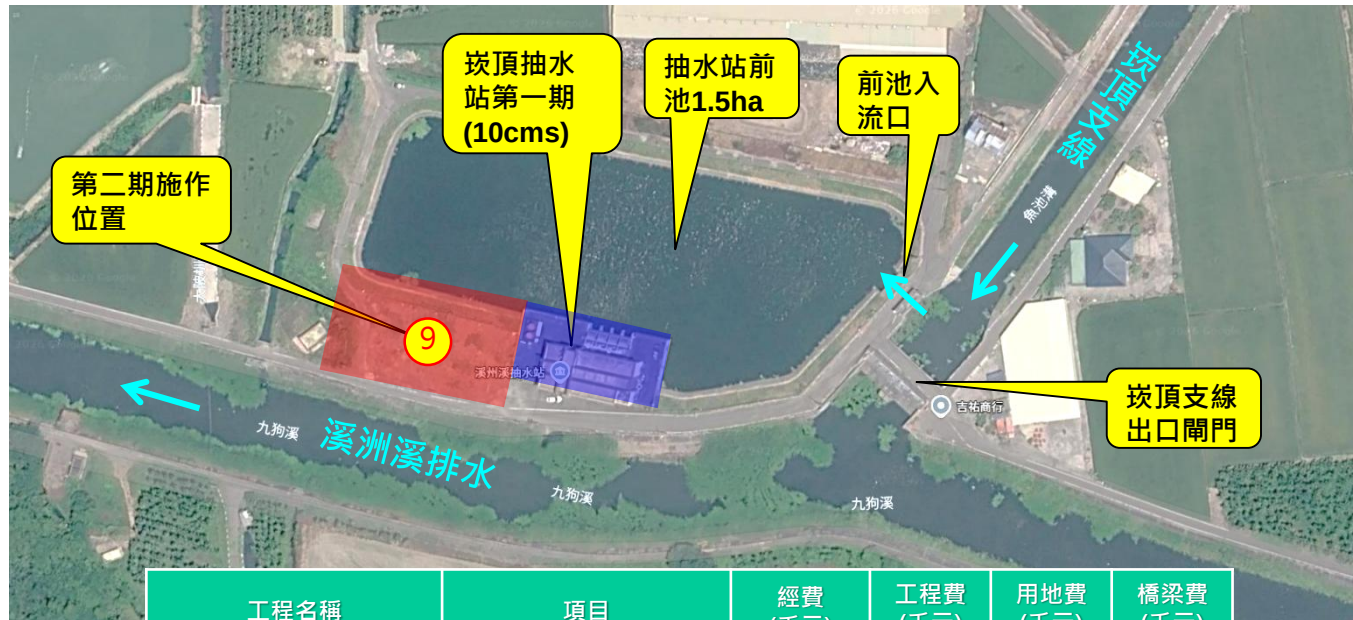
依據規劃報告節錄之斷面



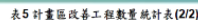
9.溪州溪抽水站第二期工程

崁頂支線出口抽水站擴充計畫

- 規劃報告：**依據98年8月核定之「縣管區排東港溪水系-左岸溪洲溪排水等十二條排水系統規劃」成果報告，溪洲溪0K+000~6K+245以背水堤方式進行整治，崁頂排水出口設置閘門及28cms抽水站抽排內水。
- 工程現況：**崁頂抽水站104年完成第一期工程，抽水量為10cms，西側有預留空間可施作第二期工程將抽水量擴充至少達到總量體28cms。



工程名稱		項目	經費 (千元)	工程費 (千元)	用地費 (千元)	橋梁費 (千元)
9	溪洲溪抽水站第二期工程	擴充抽水站18cms	550,000	550,000	0	0



工程經費估算

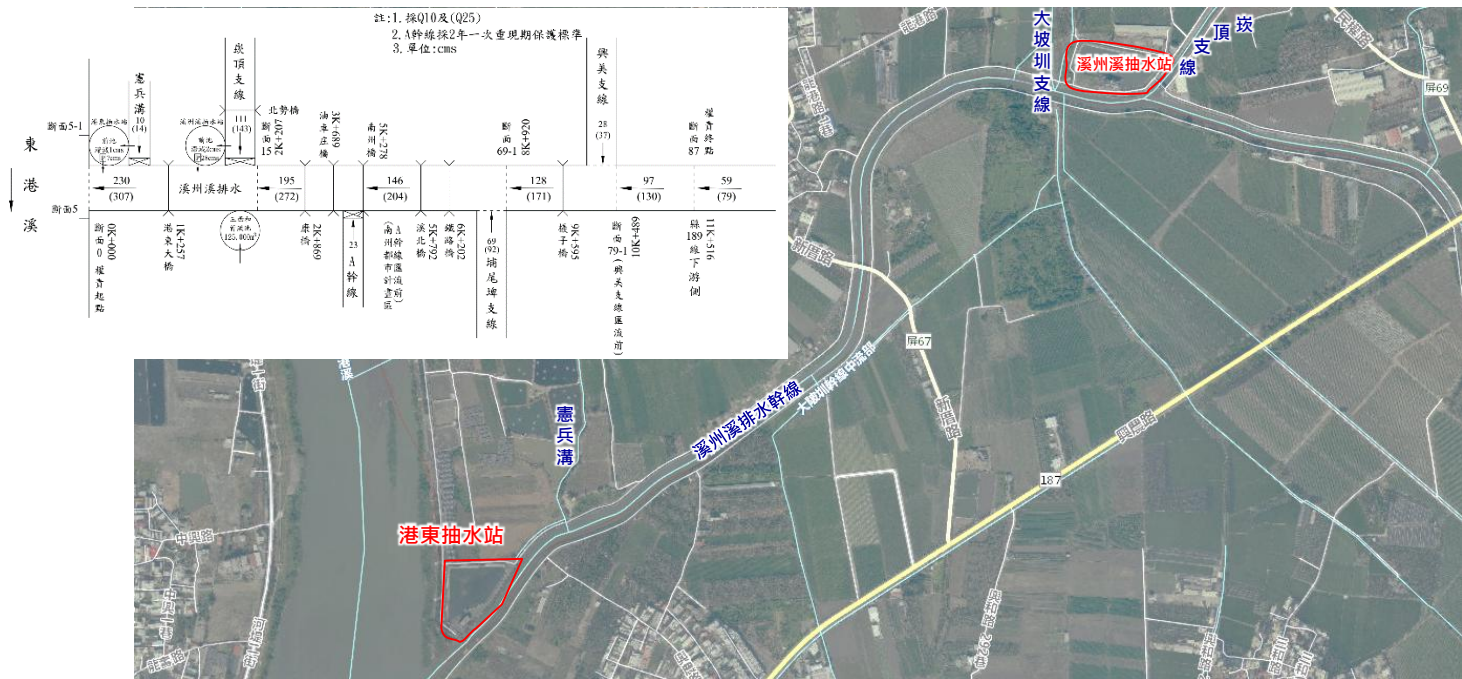
- 第二期站體可配置機組數：第二期空間目前約可配置5台抽水機，若依規劃報告擴充18cms(4台4.5cms)，所需經費約5億2千萬，無用地費。
- 最大可擴充抽水量：第二期最大可擴充抽水量為配置5台4.5cms，若配置5台4.5cms，使總量體達到32.5cms，所需經費約5億5千百萬，無用地費。

附帶說明

- 規劃報告所分析之降雨資料：98年規劃報告分析之雨量資料只到民國95年，距今約19年前，未包含莫拉克、凡那比、凱米等颱風降雨事件，最近15年~20年極端降雨事件未納入分析。
- 規劃報告之保護標準：98年規劃報告P7-13說明崁頂支線下游多為農田及魚塢，保護標準採5年重現期允許2~3天20~30公分之淹水，因此配置28cms抽水量，崁頂支線出口洪峰流量超過100cms，但依前述標準規劃28cms，所以二期完成後，若遇較大雨勢仍有淹水可能，但淹水面積、深度、時間均會縮小。

港東抽水站與溪州溪抽水站功能說明

- 規劃報告(98.11)，改善方案有港東抽水站(5cms)及溪州溪抽水站(28cms)
 - 港東抽水站(已擴建為7cms)，將**憲兵溝及右岸低地逕流量**抽排至溪州溪排水幹線。
 - 溪州溪抽水站(已完成10cms，**待建18cms**)將**崁頂支線及大陂圳支線**洪水量，抽排至溪州溪排水幹線。
 - 兩者抽排對象不同，並不會相互影響。





屏東縣政府

南州鄉萬華村萬華滯洪池暨聚落排水改善工程



中華民國 115年9月9日

牛埔溪排水系統/萬華社區排水系統

- 計畫區位於屏東縣南州鄉萬華村萬華社區
- 社區為**灌排水路**所環繞，**局部低窪易積淹水**
- 民國109年萬華滯洪池完成並持續改善巷弄排水
- 易淹水區域主要分布

- 萬華路以東，萬華路3巷以北
- 萬華路2巷、6巷及8巷



■ 現況排水問題歸納

- 灌排混流：外水倒灌影響側溝排水
- 局部低窪：下游迴水，於上游低處溢淹。
- 滯洪量體不足：無重力出口，滯洪餘裕不足

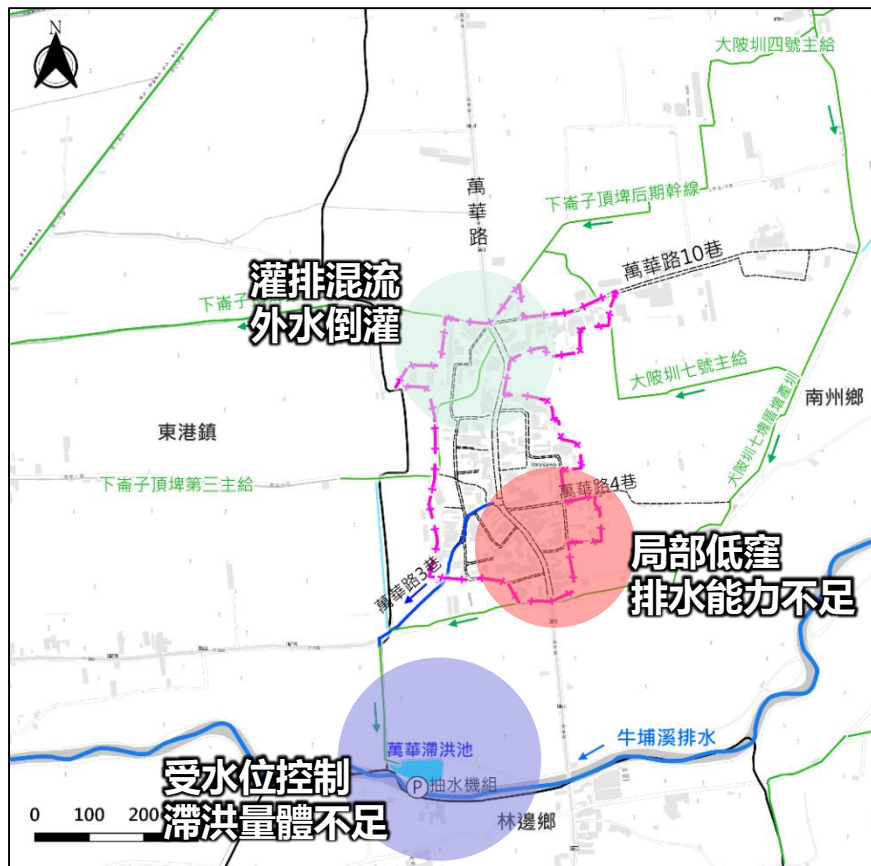
■ 改善策略方向

排水系統改善

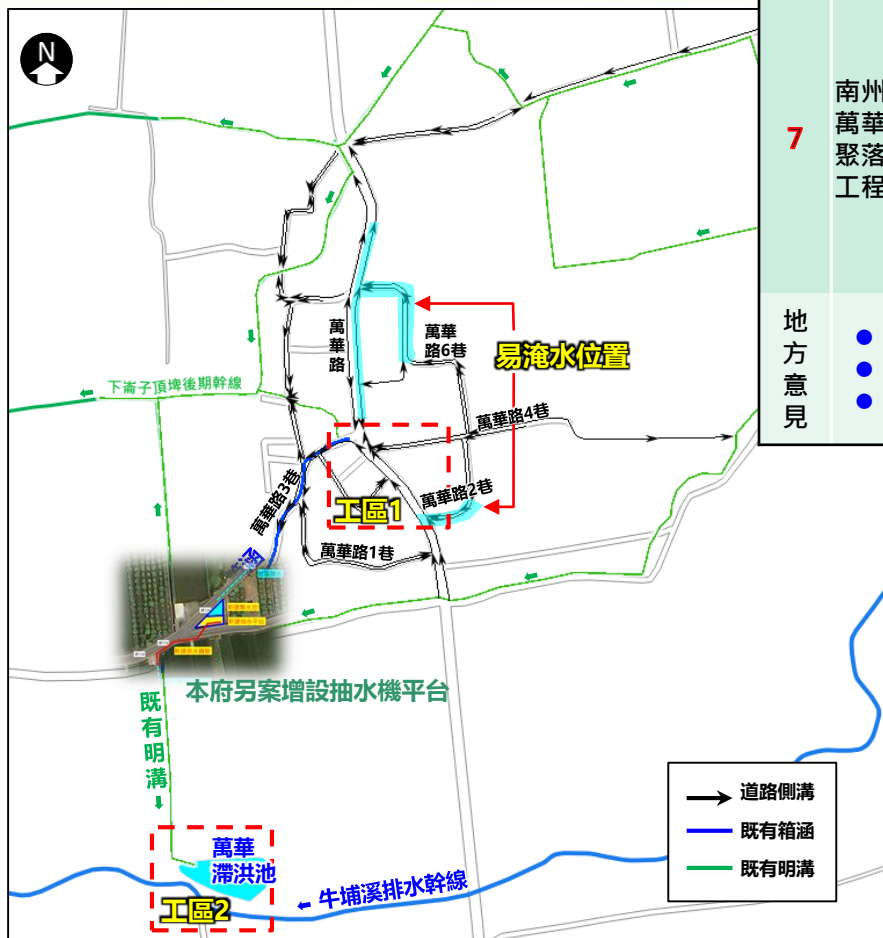
- 閘門、封牆分流
- 平行管渠或側溝加大
- 新建抽水平台方案

滯洪池調整

- 滯洪池SOP調整
- 滯洪池內外水位監控
- 增設出口重力閘門



牛埔溪排水系統/萬華社區排水系統



工程名稱	項目	經費 (千元)
7 南州鄉萬華村 萬華滯洪池暨 聚落排水改善 工程	1.側溝式箱涵 $W \times H = 1.0 \times 0.7m, L = 150m$ 2.集水井 $W \times L \times H = 1.5 \times 1.5 \times 1.2m, 4座$ 3.預鑄混凝土RCP管, $D = 40cm, L = 48m$ 4.自動閘門(含輔助捲揚機), $W \times H = 1.0 \times 0.7m, 2座$ 5.增設翼牆 $H = 0.5m, L = 200m$ 6.新建箱涵 $W \times H = 2.5 \times 1.0m, L = 40m$ 7.側溝改善(既有加高) 8.路面改善工程 $L = 4km$ 9.雷達波水位計(含傳訊、電力系統)2組 10.滯洪池局部改善(含鋪面) $L \times B \times H = 20 \times 1.5 \times 0.5m$	43,000
地方意見	● 過去豪大雨萬華路2巷、6巷及8巷易淹水。 ● 萬華路6、8巷近年改善後淹水情形減緩，萬華路2巷易淹水有待解決。 ● 萬華滯洪池僅設有移抽平台，無重力降低水位之能力。	



牛埔溪排水系統/萬華社區排水系統

屏東縣政府

PINGTUNG COUNTY GOVERNMENT

屏東縣政府



工程名稱

項目

經費
(千元)

工程費
(千元)

用地費
(千元)

7

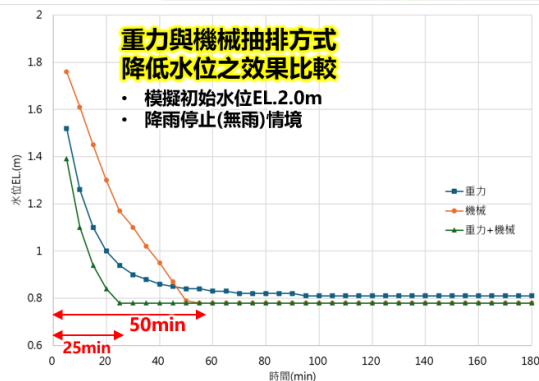
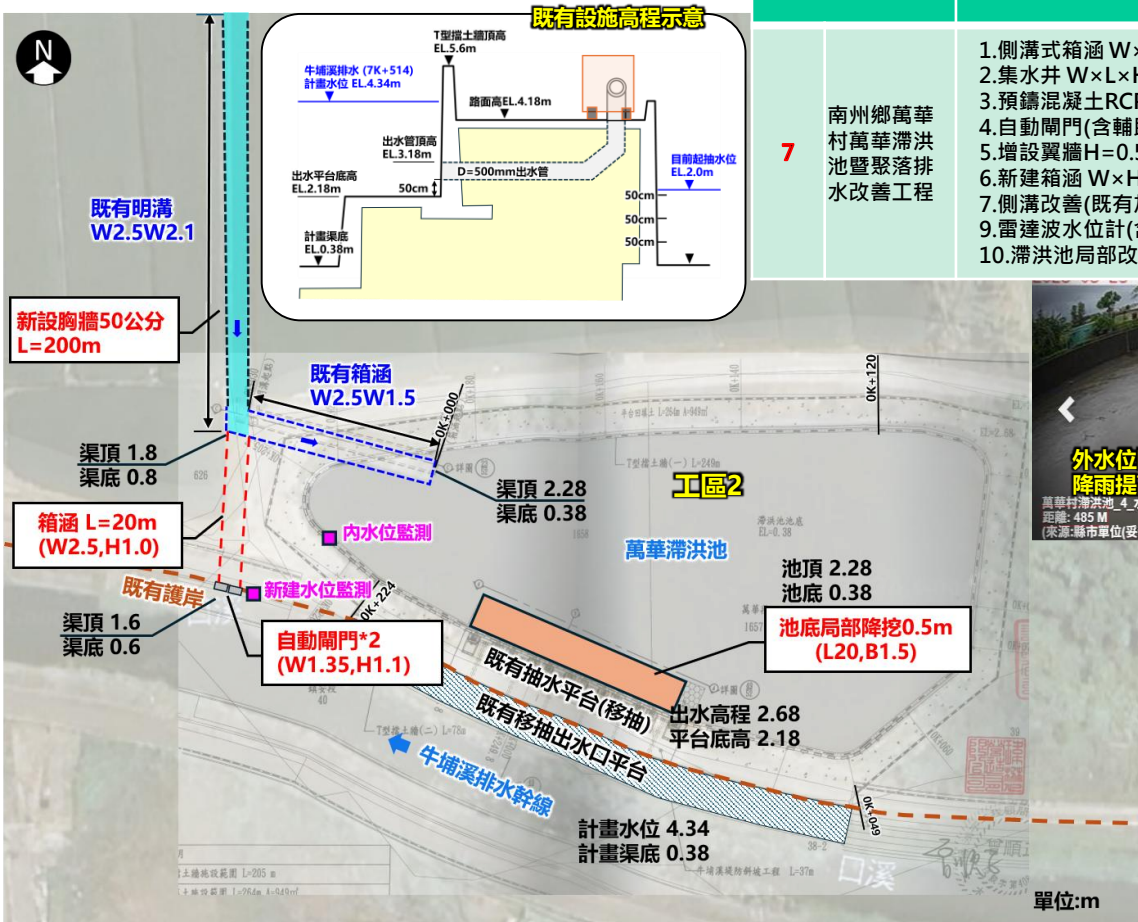
南州鄉萬華村萬華滯洪池暨聚落排水改善工程

- 1.側溝式箱涵 $W \times H = 1.0 \times 0.7\text{m}$, $L = 150\text{m}$
- 2.集水井 $W \times L \times H = 1.5 \times 1.5\text{m} \times 1.2\text{m}$, 4座
- 3.預鑄混凝土RCP管 · $D = 40\text{cm}$, $L = 48\text{m}$
- 4.自動閘門(含輔助捲揚機), $W \times H = 1.0 \times 0.7\text{m}$, 2座
- 5.增設翼牆 $H = 0.5\text{m}$, $L = 200\text{m}$
- 6.新建箱涵 $W \times H = 2.5 \times 1.0\text{m}$, $L = 40\text{m}$
- 7.側溝改善(既有加高) $L = 4,300$
- 8.路面改善工程 $L = 4\text{km}$
- 9.雷達波水位計(含傳訊、電力系統) 2組
- 10.滯洪池局部改善(含鋪面) $L \times B \times H = 20 \times 1.5 \times 0.5\text{m}$

43,000

43,000

0





感謝聆聽 敬請指教