



港尾子溪排水系統治理計畫修正 地方說明會

港尾子溪排水、四塊厝圳支線、員寶庄圳支線、大埔厝圳支線



計畫主持人
陳明陀 技師/ 博士



目錄 Contents

01

前言

02

集水區概況

03

排水治理工程

04

劃設用地範圍線範圍

- 港尾子溪排水系統治理計畫及用地範圍線，早於99年經濟部經授水字第09920211530號公告
- 因私有地占比過高，加上區域土地需求日增，故迄今仍未針對已公告之用地範圍線範圍內私有土地辦理徵收。
- 本次係依114年備查之「港尾子溪排水系統規劃檢討」辦理治理計畫及劃設用地範圍線

港尾子溪排水系統治理計畫修正



用地範圍線已公告情形

1

2

3

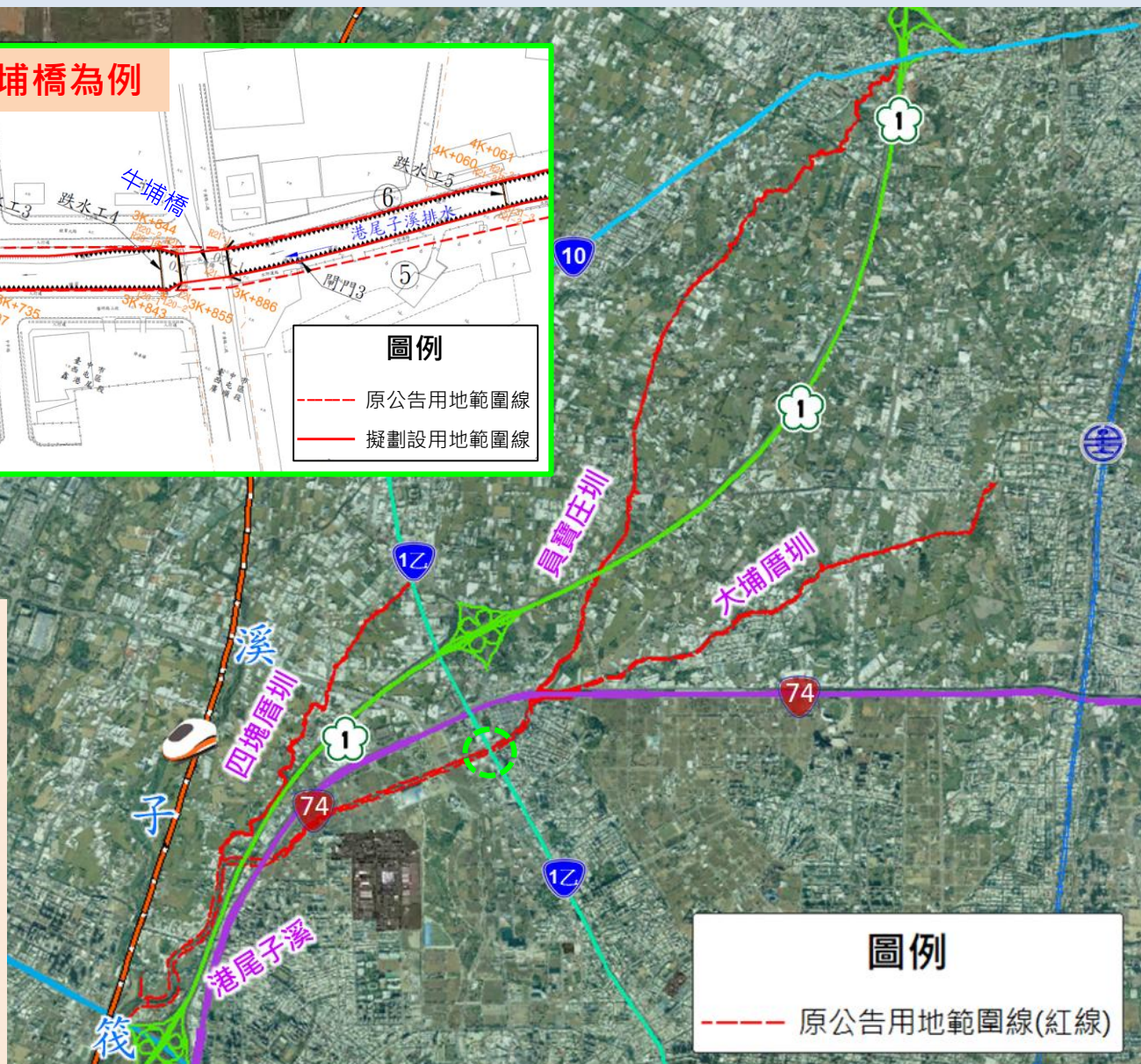
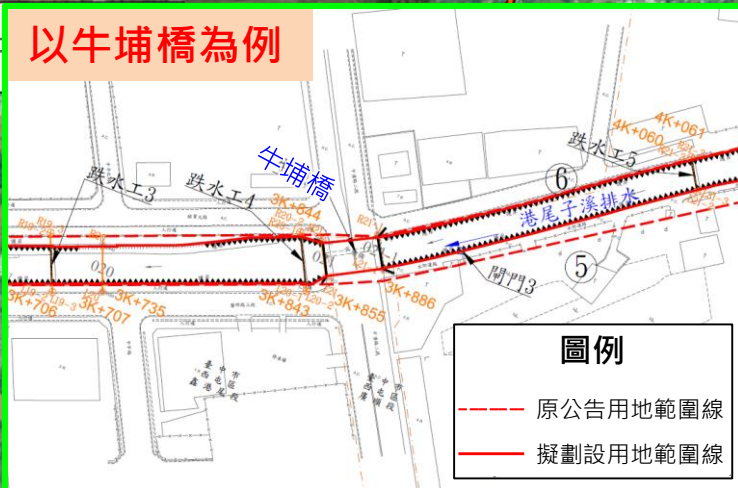
4

前言

- 原公告用地範圍線(紅虛線)，排水路以拓寬為主，原則依計畫渠寬劃設
- 因用地徵收趨困難、費用龐大，而難以執行

原用地範圍線沿水防道路劃設，牛埔橋於111.09改建後(瓶頸段改善後)，這幾年此渠段已沒有再發生淹水情況，此渠段稍作加高不須擴寬即可滿足通洪，新劃設用地範圍沿既有護岸劃設(不含水防道路)即可

以牛埔橋為例



集水區概況

1 2 3 4

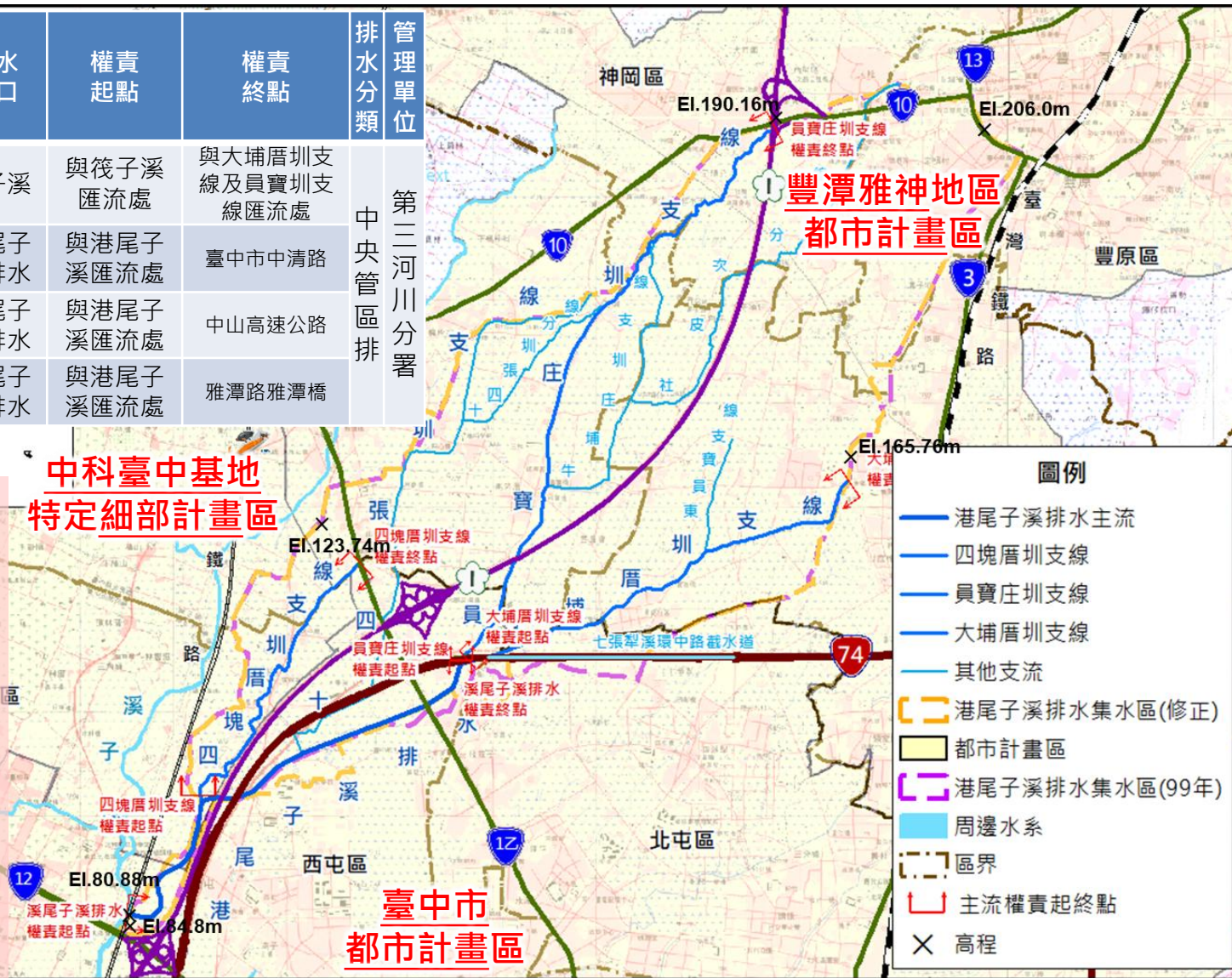
集水區概況

項次	排水名稱	排水權責長度(公里)	集水區面積(平方公里)		排水出口	權責起點	權責終點	排水分類	管理單位
			修正後面積	原面積					
1	港尾子溪排水	4.43	23.60	23.57	筏子溪	與筏子溪匯流處	與大埔厝圳支線及員寶圳支線匯流處	中央管區排	第三河川分署
2	四塊厝圳支線	3.13	2.03	2.03	港尾子溪排水	與港尾子溪匯流處	臺中市清中路		
3	員寶庄圳支線	6.63	9.86	9.74	港尾子溪排水	與港尾子溪匯流處	中山高速公路		
4	大埔厝圳支線	4.46	7.03	7.19	港尾子溪排水	與港尾子溪匯流處	雅潭路雅潭橋		

Σ18.65km

- 面積約23.60平方公里
- 行政區：西屯、大雅、神岡、豐原、潭子及北屯區
- 集水區皆落於都市計畫區範圍內
- 地勢由東北向西南傾斜，自豐原區之EL206.0公尺降至排水出口EL79.0公尺
- 集水區平均坡降約為1/110，集水區內之排水條件甚為良好

中科臺中基地
特定細部計畫區



排水改善方案

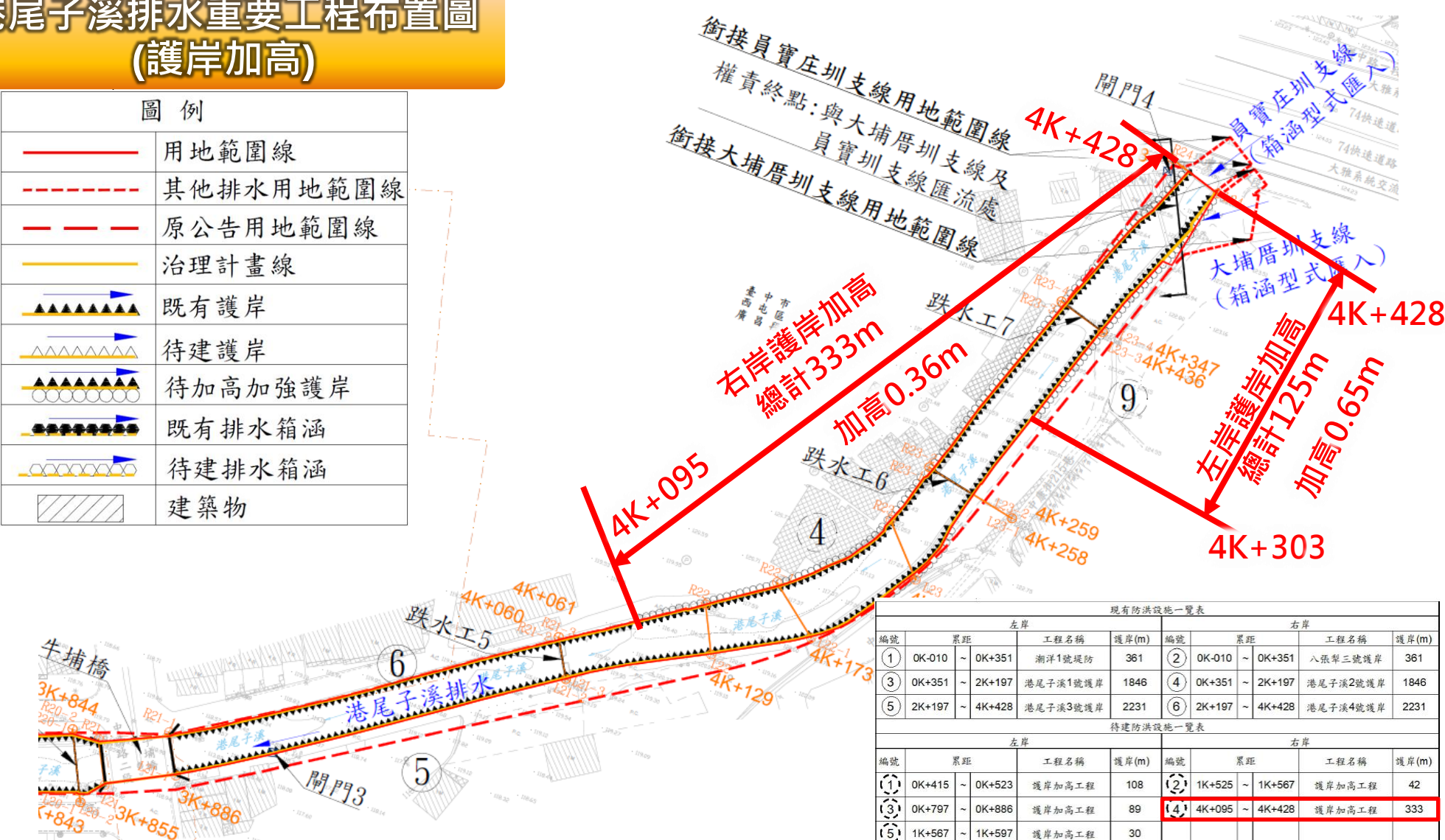
- 排水現況斷面滿足通洪，無須護岸加高或拓寬渠段若護岸狀況良好則繼續留用
- 現況堤頂高未達計畫堤頂高渠段，依計畫堤頂高加高護岸；現況渠寬未達計畫渠寬渠段，依計畫渠寬拓寬渠道

排水名稱	改善工程	里程數	岸別	工程內容	
港尾子溪排水	護岸加高	0K+415~0K+523...	左岸	合計新建395m(平均加高0.50m)	Σ770-m
		1K+525~1K+567...	右岸	合計新建375m(平均加高0.23m)	
四塊厝圳支線	護岸加高	0K+521~0K+578	左岸	合計新建57m(平均加高0.21m)	Σ137m
		3K+052~3K+132	右岸	合計新建80m(平均加高0.39m)	
	新建護岸	3K+052~3K+132	左岸	土堤改建合計新建80m(計畫(現況)渠寬8m)	Σ180-m
		2K+500~2K+600	右岸	土堤改建合計新建100m(計畫(現況)渠寬10m)	
員寶庄圳支線	護岸加高	0K+153~0K+339...	左岸	合計新建1,196m(平均加高0.38m)	Σ2,179m
		0K+185~0K+267...	右岸	合計新建983m(平均加高0.28m)	
	新建護岸	2K+362~2K+639	兩岸	渠坡調整及護岸整建，合計新建554m	Σ1,176-m
		3K+642~3K+953	兩岸	渠坡調整及護岸整建，合計新建622m	
		3K+688~3K+745	兩岸	計畫渠寬4~11m，總計新建單孔箱涵114公尺(W×H=4×2m)	
大埔厝圳支線	護岸加高	0K+650~0K+870...	左岸	合計新建2,387m(平均加高0.43m)	Σ4,842-m
		0K+650~0K+870...	右岸	合計新建2,455m(平均加高0.42m)	
	新建護岸	0K+429~0K+479	左岸	土堤改建合計新建50m(計畫(現況)渠寬12m)	Σ635-m
		0K+522~0K+567	右岸	土堤改建合計新建45m(計畫(現況)渠寬11m)	
		1K+195~1K+392...	兩岸	拓寬 (1K+195~1K+392、2K+879~2K+931、3K+233~3K+326、4K+349~4K+367)，總計新建540m(計畫渠寬5~11m)	

主要排水設施功能、種類及位置

港尾子溪排水重要工程布置圖
(護岸加高)

圖 例	
	用地範圍線
	其他排水用地範圍線
	原公告用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	待加高加強護岸
	既有排水箱涵
	待建排水箱涵
	建築物



現有防洪設施一覽表					
左岸			右岸		
編號	累距	工程名稱	護岸(m)	編號	累距
①	0K+010 ~ 0K+351	潮洋1號護防	361	②	0K+010 ~ 0K+351
③	0K+351 ~ 2K+197	港尾子溪1號護岸	1846	④	0K+351 ~ 2K+197
⑤	2K+197 ~ 4K+428	港尾子溪3號護岸	2231	⑥	2K+197 ~ 4K+428
待建防洪設施一覽表					
左岸			右岸		
編號	累距	工程名稱	護岸(m)	編號	累距
①	0K+415 ~ 0K+523	護岸加高工程	108	②	1K+525 ~ 1K+567
③	0K+797 ~ 0K+886	護岸加高工程	89	④	4K+095 ~ 4K+428
⑤	1K+567 ~ 1K+597	護岸加高工程	30		
⑦	4K+198 ~ 4K+241	護岸加高工程	43		
⑨	4K+303 ~ 4K+428	護岸加高工程	125		

主要排水設施功能、種類及位置

四塊厝圳支線重要工程布置圖 (新建護岸)

2K+500 右岸新建護岸 2K+600
總計100m
計畫(現況)
渠寬10m

現有防洪設施一覽表							
左岸				右岸			
編號	累距	工程名稱	護岸(m)	編號	累距	工程名稱	護岸(m)
①	0K+000 ~ 1K+591	四塊厝圳支線1號護岸	1591	②	0K+000 ~ 1K+591	四塊厝圳支線2號護岸	1591
③	1K+591 ~ 3K+132	四塊厝圳支線3號護岸	1541	④	1K+591 ~ 2K+500	四塊厝圳支線4號護岸	909
				⑥	2K+600 ~ 3K+132	四塊厝圳支線4號護岸	532

待建防洪設施一覽表							
左岸				右岸			
編號	累距	工程名稱	護岸(m)	編號	累距	工程名稱	護岸(m)
①	0K+521 ~ 0K+578	護岸加高工程	57	②	2K+500 ~ 2K+600	新建護岸工程	100
③	3K+052 ~ 3K+132	新建護岸工程	80	④	3K+052 ~ 3K+132	護岸加高工程	80

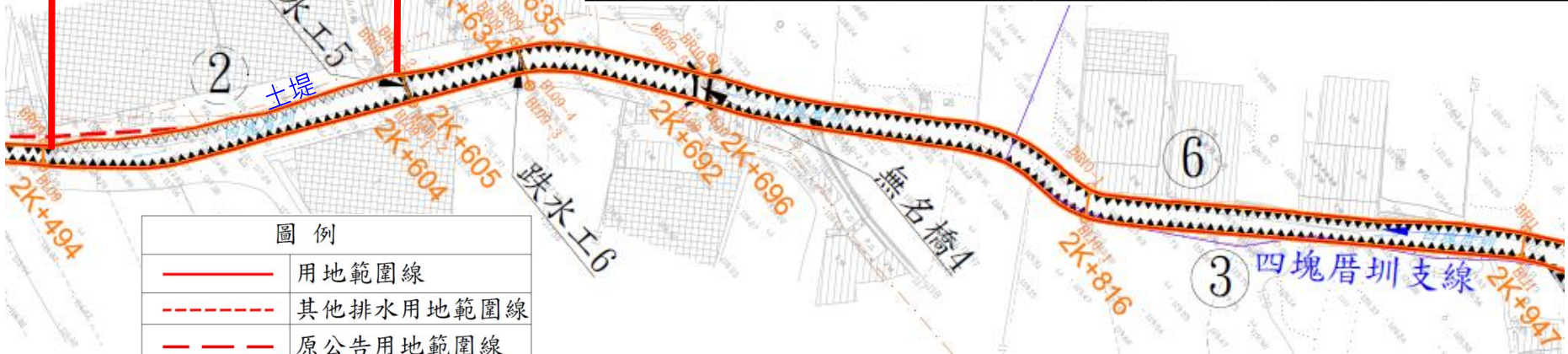
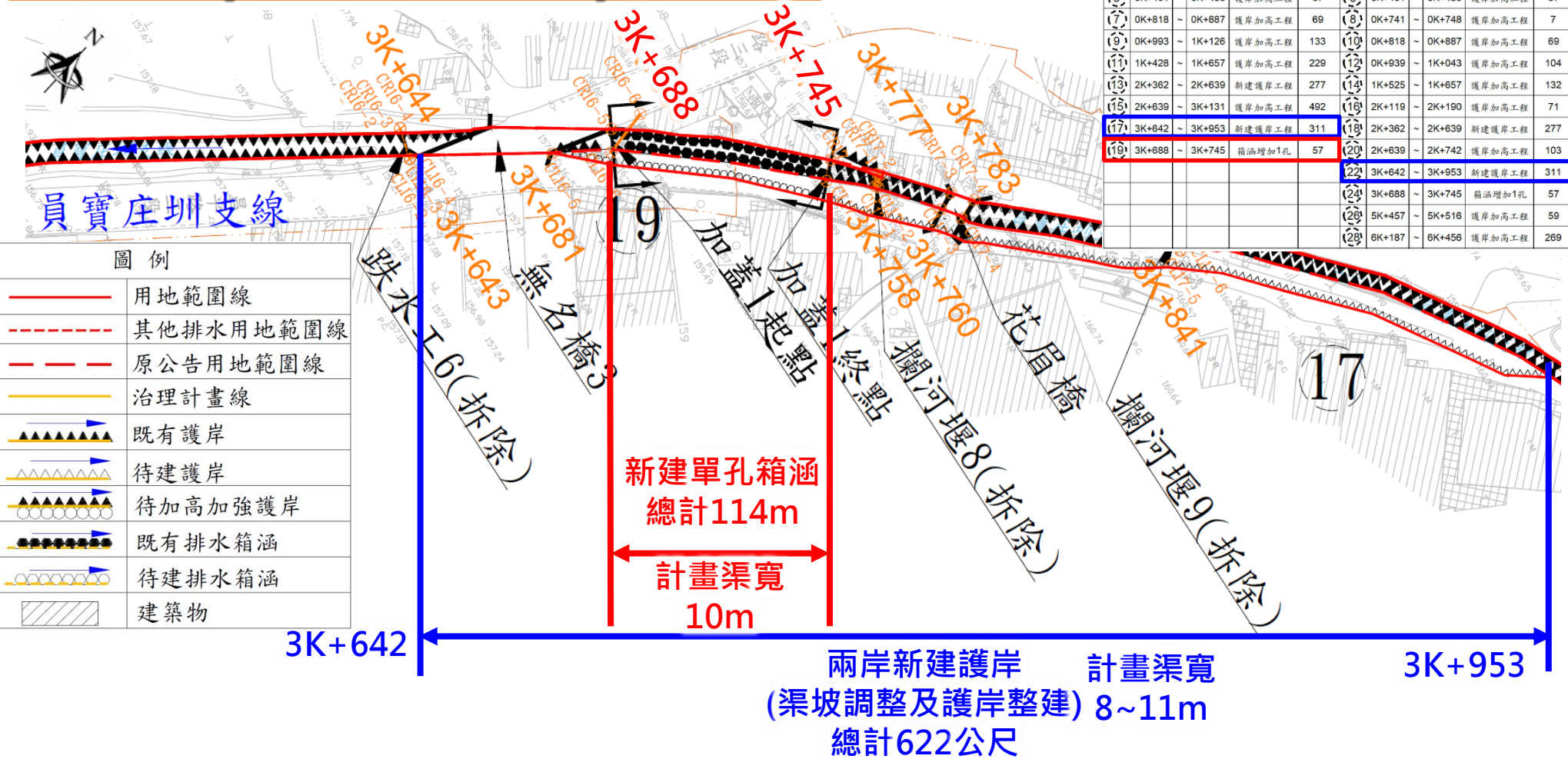


圖 例	
	用地範圍線
	其他排水用地範圍線
	原公告用地範圍線
	治理計畫線
	既有護岸
	待建護岸
	待加高加強護岸
	既有排水箱涵
	待建排水箱涵
	建築物

主要排水設施功能、種類及位置

員寶庄圳支線重要工程布置圖
(新建 護岸+單孔箱涵)



待建防洪設施一覽表									
左岸					右岸				
編號	里程	工程名稱	護岸(m)	編號	里程	工程名稱	護岸(m)	編號	里程
(1)	0K+000 ~ 0K+108	箱涵打閘1孔	108	(2)	0K+000 ~ 0K+108	箱涵打閘1孔	108		
(3)	0K+153 ~ 0K+339	護岸加高工程	186	(4)	0K+185 ~ 0K+267	護岸加高工程	82		
(5)	0K+401 ~ 0K+488	護岸加高工程	87	(6)	0K+401 ~ 0K+488	護岸加高工程	87		
(7)	0K+818 ~ 0K+887	護岸加高工程	69	(8)	0K+741 ~ 0K+748	護岸加高工程	7		
(9)	0K+993 ~ 1K+126	護岸加高工程	133	(10)	0K+818 ~ 0K+887	護岸加高工程	69		
(11)	1K+428 ~ 1K+657	護岸加高工程	229	(12)	0K+939 ~ 1K+043	護岸加高工程	104		
(13)	2K+362 ~ 2K+639	新建護岸工程	277	(14)	1K+525 ~ 1K+657	護岸加高工程	132		
(15)	2K+639 ~ 3K+131	護岸加高工程	492	(16)	2K+119 ~ 2K+190	護岸加高工程	71		
(17)	3K+642 ~ 3K+953	新建護岸工程	311	(18)	2K+362 ~ 2K+639	新建護岸工程	277		
(19)	3K+688 ~ 3K+745	箱涵增加1孔	57	(20)	2K+639 ~ 2K+742	護岸加高工程	103		
				(22)	3K+642 ~ 3K+953	新建護岸工程	311		
				(24)	3K+688 ~ 3K+745	箱涵增加1孔	57		
				(26)	5K+457 ~ 5K+516	護岸加高工程	59		
				(28)	6K+187 ~ 6K+456	護岸加高工程	269		

主要排水設施功能、種類及位置

大埔厝圳支線重要工程布置圖
(新建護岸)



用地範圍線劃定原則

治理計畫線

大部分渠段採現況渠寬(現況渠寬即計畫渠寬)，僅少數束縮渠段(拓寬改善)採計畫渠寬為原則

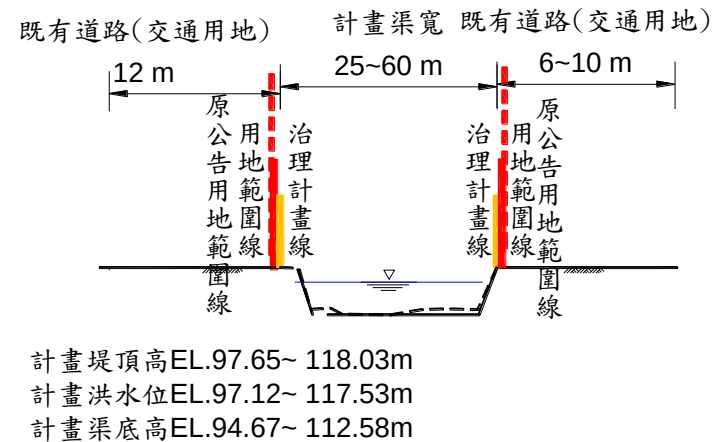
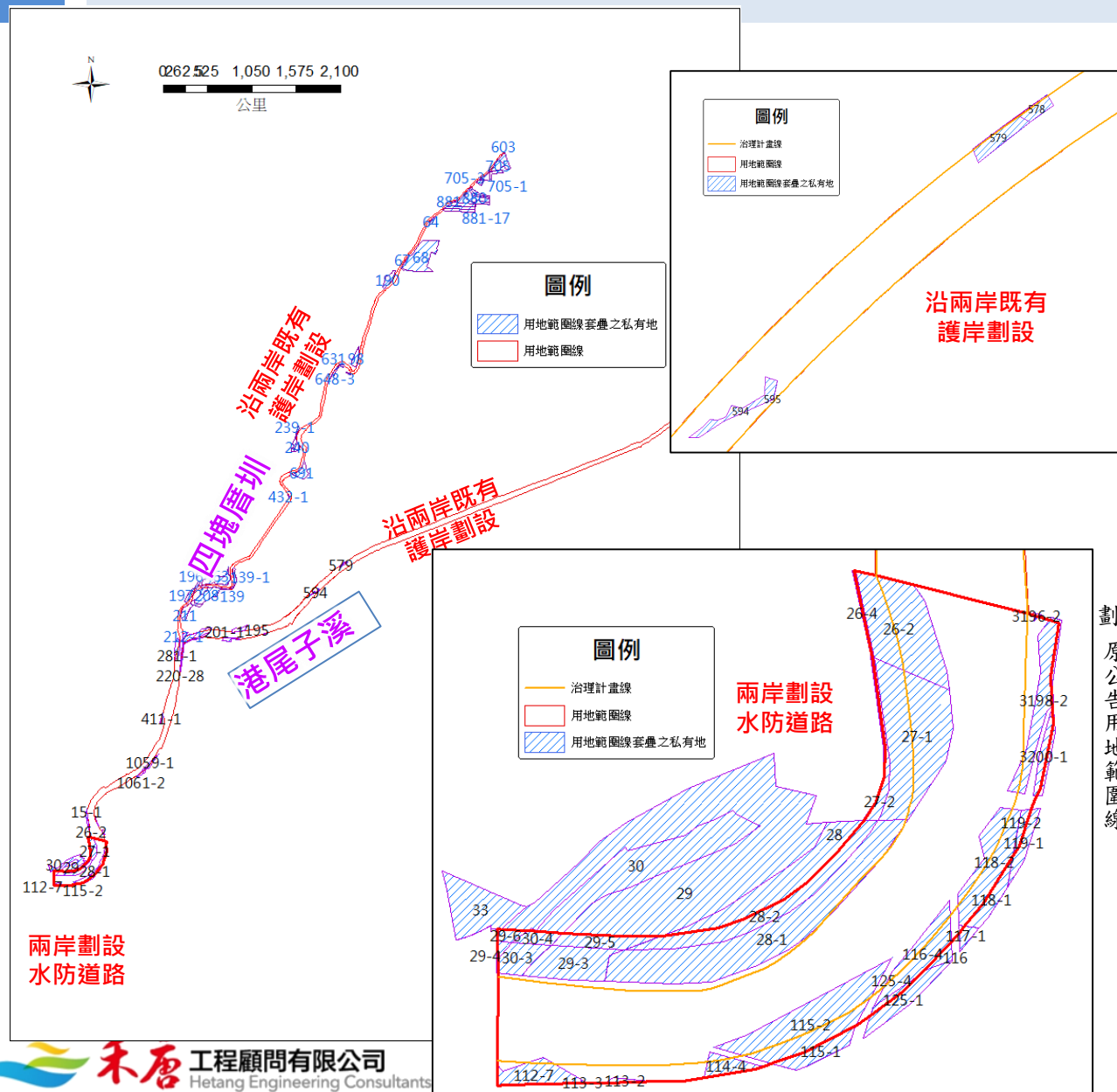
用地範圍線

將構造物厚度納入考量，若兩岸現況已有既設道路，用地範圍線依構造物與鄰路側交界邊緣劃設，若沒有則新劃設水防道路，緊鄰水道若有公有地且已有防洪設施，則劃入用地範圍線內

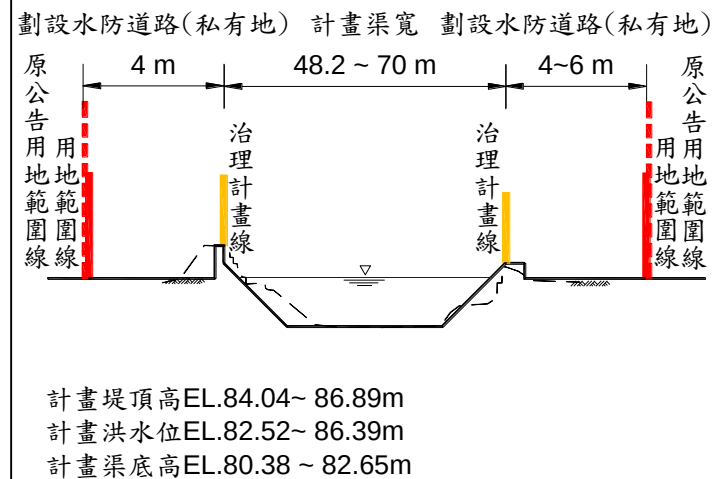
- 已有既有道路或既有道路可通達渠底，使用兩岸既設道路做為水防道路使用，即將其土地使用分區以「道路用地兼供河川使用」
- 用地範圍線劃設以使用公有地、減少徵收私有地及農水署公有地為原則
- 由於已重新調整排水路治理方式以減少拓寬改善，且不劃設水防道路為原則，故用地範圍線多沿著既有護岸劃設，以盡量降低民眾所有私有地需要徵收的影響。

私有土地分布位置

劃設用地範圍線範圍

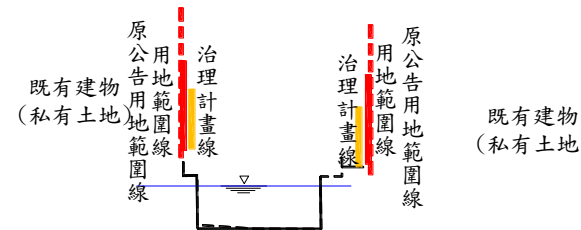
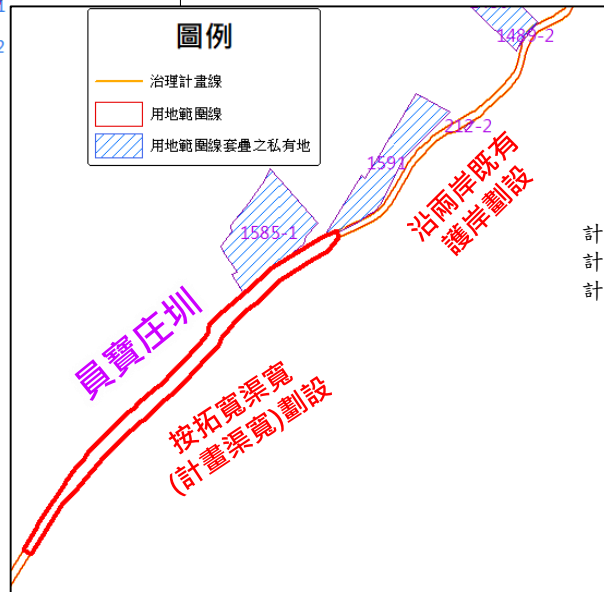
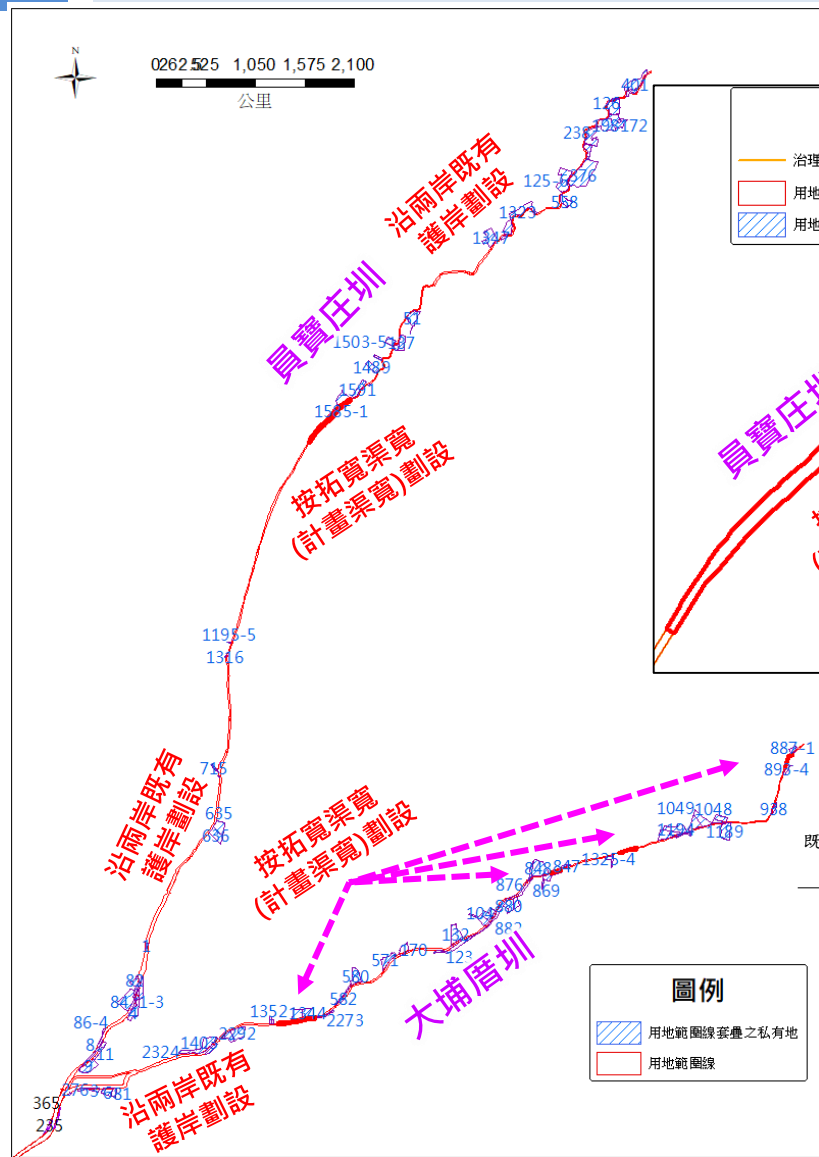


斷面9-3~斷面21 (1K+745 ~3K+855)



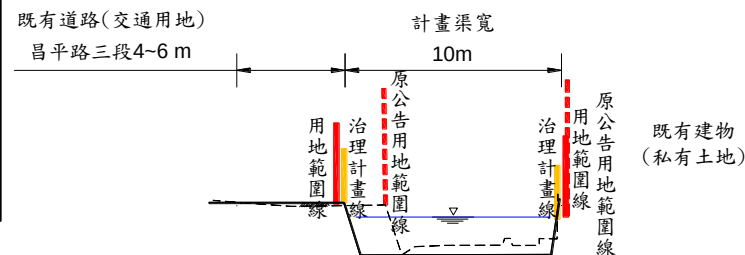
斷面1~斷面3-1 (-0K+010 ~ 0K+386)

私有土地分布位置



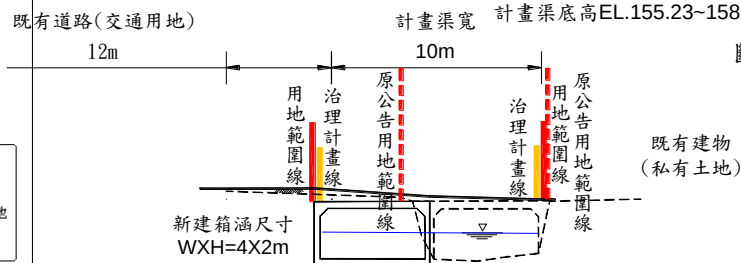
計畫堤頂高EL.161.18~180.97m
計畫洪水位EL.160.68~180.47m
計畫渠底高EL.158.86~179.06m

斷面17-7~ 斷面27-1(4K+046~6K+631)



計畫堤頂高EL.158.38~161.18m
計畫洪水位EL.157.63~160.68m
計畫渠底高EL.155.23~158.86m

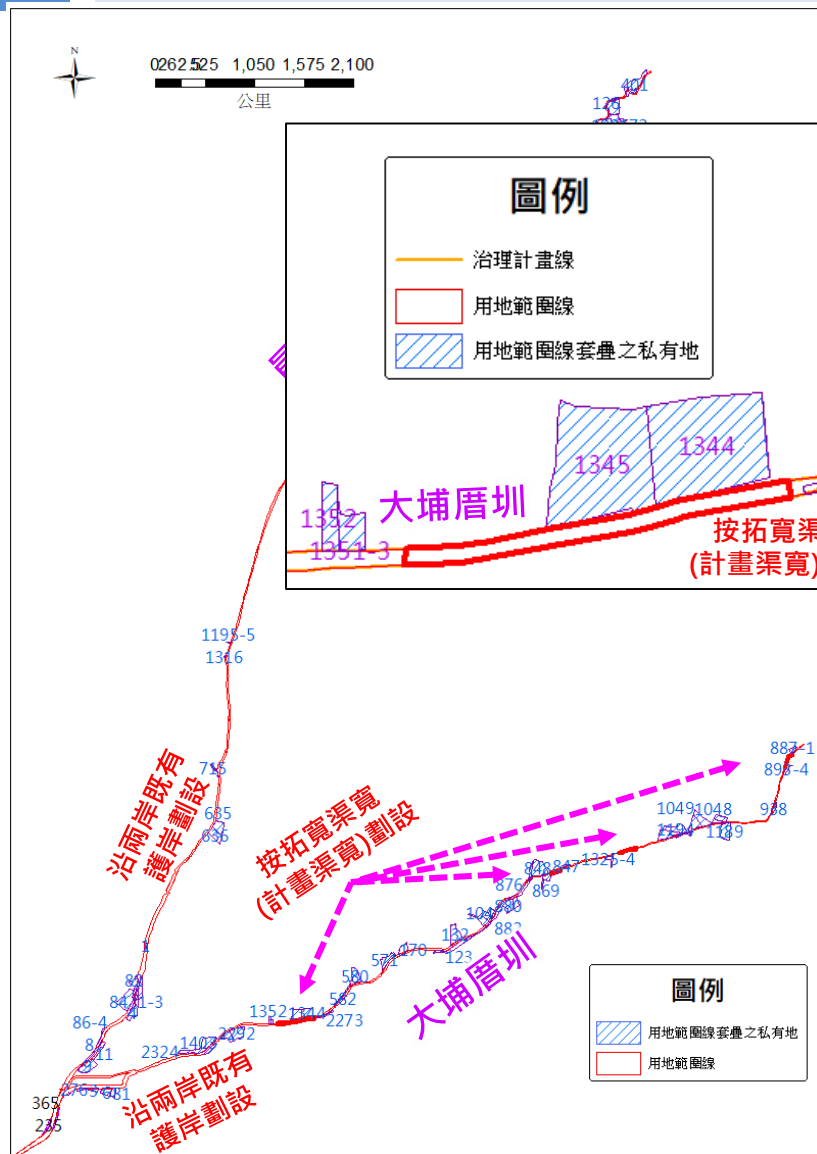
斷面17~ 斷面17-7(3K+745~4K+046)



計畫堤頂高EL.157.78~158.38m
計畫洪水位EL.157.22~157.63m
計畫渠底高EL.153.84~155.23m

斷面16-6~ 斷面17(3K+688~3K+745)

私有土地分布位置

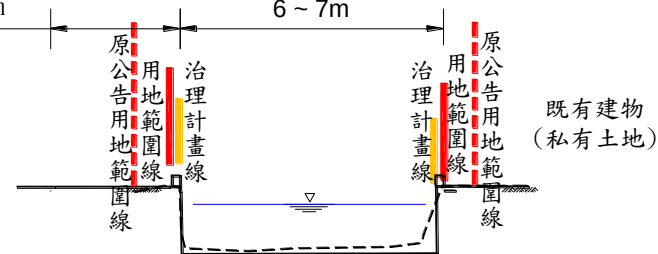


既有道路(交通用地)

大豐路一段157巷4m

計畫渠寬

6~7m



計畫堤頂高EL.149.81~156.40m

計畫洪水位EL.149.31~155.90m

計畫渠底高EL.146.03~152.31m

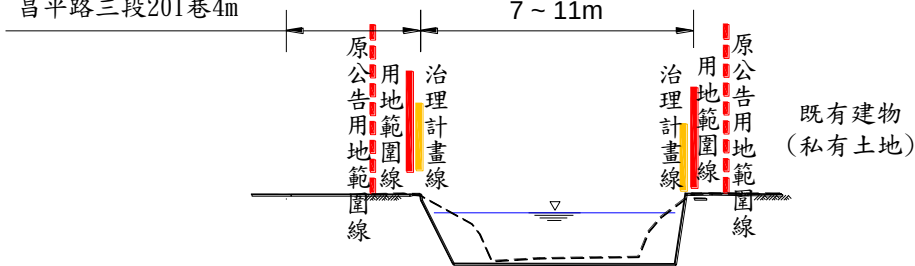
斷面10-3~ 斷面13-5(2K+736~3K+316)

既有道路(交通用地)

昌平路三段201巷4m

計畫渠寬

7~11m



計畫堤頂高EL.135.48~149.81m

計畫洪水位EL.134.98~149.31m

計畫渠底高EL.131.61~146.03m

斷面3-3~ 斷面10-3(1K+195~2K+736)

依私有地坐落於排水路之位置依法規辦理徵收

- 渠道寬度考慮排水路公有地既有寬度、既有道路及設計流量而定，斷面不足部份以現有渠道中心向單邊拓寬或兩邊等量拓寬，但仍應保持渠道平順，並盡量減少徵收私有地為原則
- 土地若坐落於排水用地範圍線內，依法規辦理徵收
 - ◆ 土地完全坐落於排水護(堤)岸內(用地範圍線)需全部徵收，如港尾子溪排水西屯區廣安段578、579、594、595地號等。
 - ◆ 土地部分坐落於排水護(堤)岸內(用地範圍線)需部分徵收，如港尾子溪排水西屯區西屯段3198-2、西屯區順安段26-2、27-1、114-4、115-2、116-4、118-2地號等大部分土地屬此類。
 - ◆ 土地邊緣與排水護(堤)岸內(用地範圍線)相交且屬拓寬渠段，則可有討論檢討劃出之空間，如員寶庄圳支線大雅區上楓段1585-1地號；大埔厝圳支線潭子區東寶七段1344、1345地號；潭子區東寶三段847、852、869地號等。

禾唐工程顧問有限公司

專業

實力

熱誠

經驗

簡報完畢 請惠予指導