



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

楓港溪堤防改善工程(0k+594~2k+050) 委託測設技術服務

在地諮詢小組會議

中華民國113年8月9日



CONTENTS

目錄

01

計畫緣起與目標

02

工程設計

03

工程效益及預算

04

地籍資料





計畫緣起與目標



計畫緣起

- 楓港溪於民國82年由前台灣省水利局規劃總隊完成「楓港溪治理規劃報告」，並完成「楓港溪治理基本計畫」。
- 102年完成「易淹水地區水患治理計畫」屏東縣管河川楓港溪下游段規劃檢討。

計畫範圍

- 本計畫係辦理楓港溪**右岸堤防改建**，工程範圍於招標文件里程為**0K+594~2K+162**，總長約**1,568公尺**。

計畫目標

- 滿足**50年重現期保護標準**為原則，以減輕洪患，提升居民生活品質，並配合土地利用達到人與水合諧共用之目標。

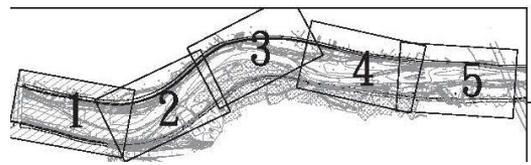
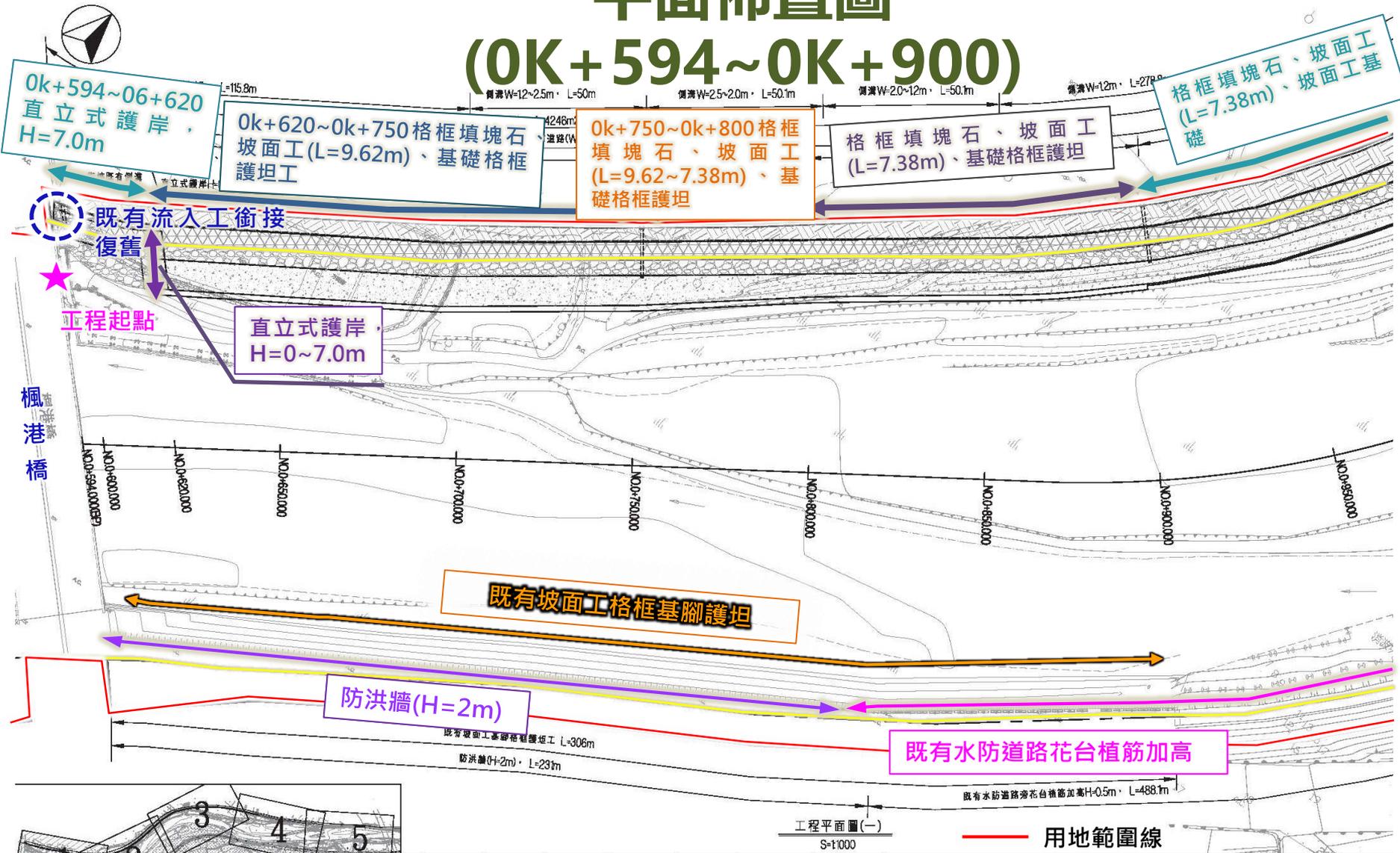




工程設計



平面佈置圖 (0K+594~0K+900)



工程平面圖(一)
S=1:1000

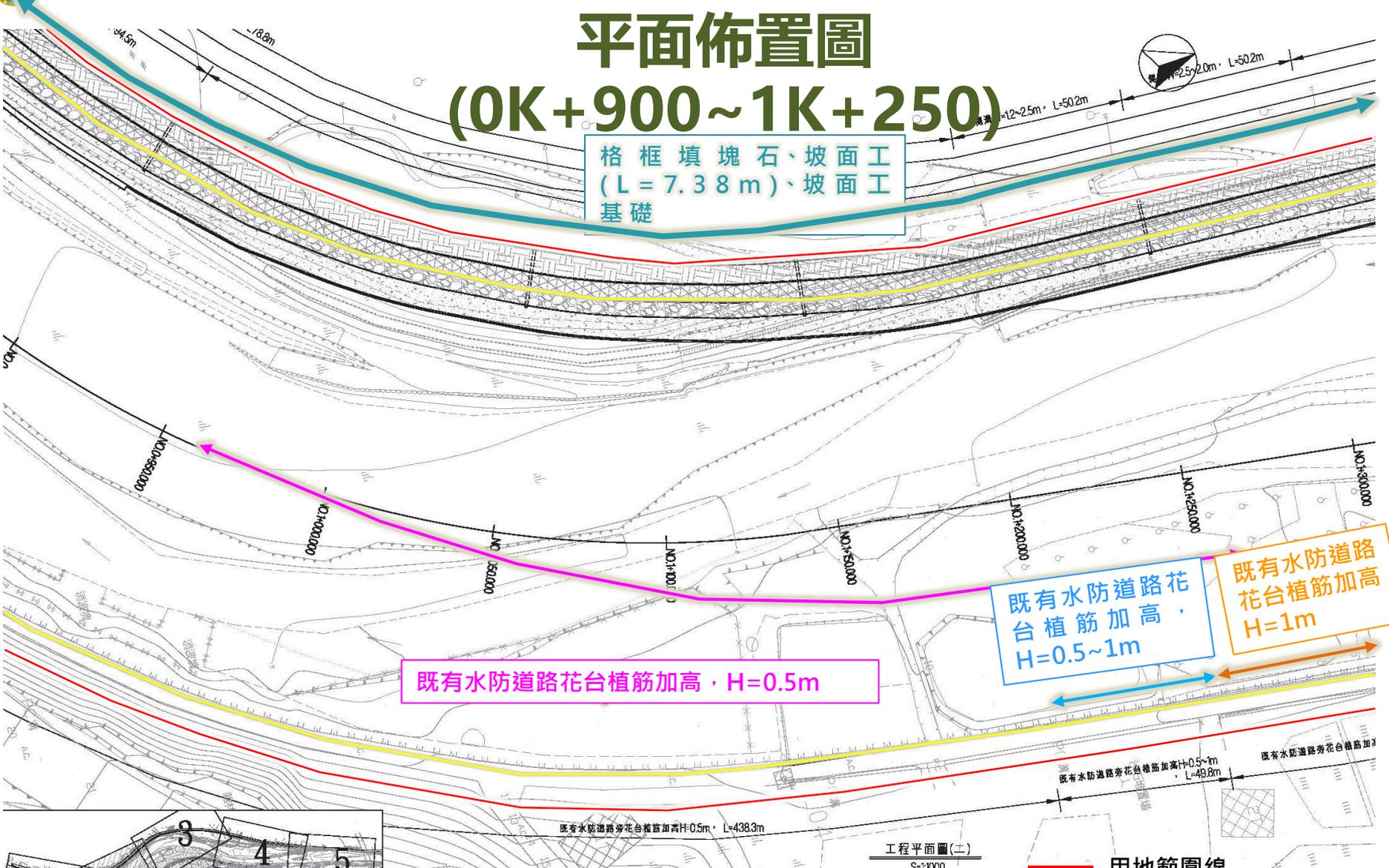
圖例表	後坡植生	格框填塊石	水防道路	坡面工	用地範圍線	治理計畫線

— 用地範圍線

— 治理計畫線

平面佈置圖 (0K+900~1K+250)

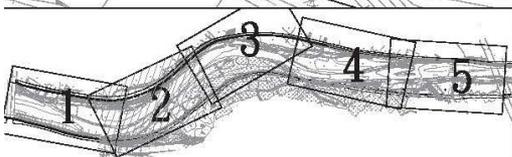
格框填塊石、坡面工
(L = 7.38 m)、坡面工
基礎



既有水防道路花台植筋加高 · H=0.5m

既有水防道路花台植筋加高 · H=0.5~1m

既有水防道路花台植筋加高 · H=1m

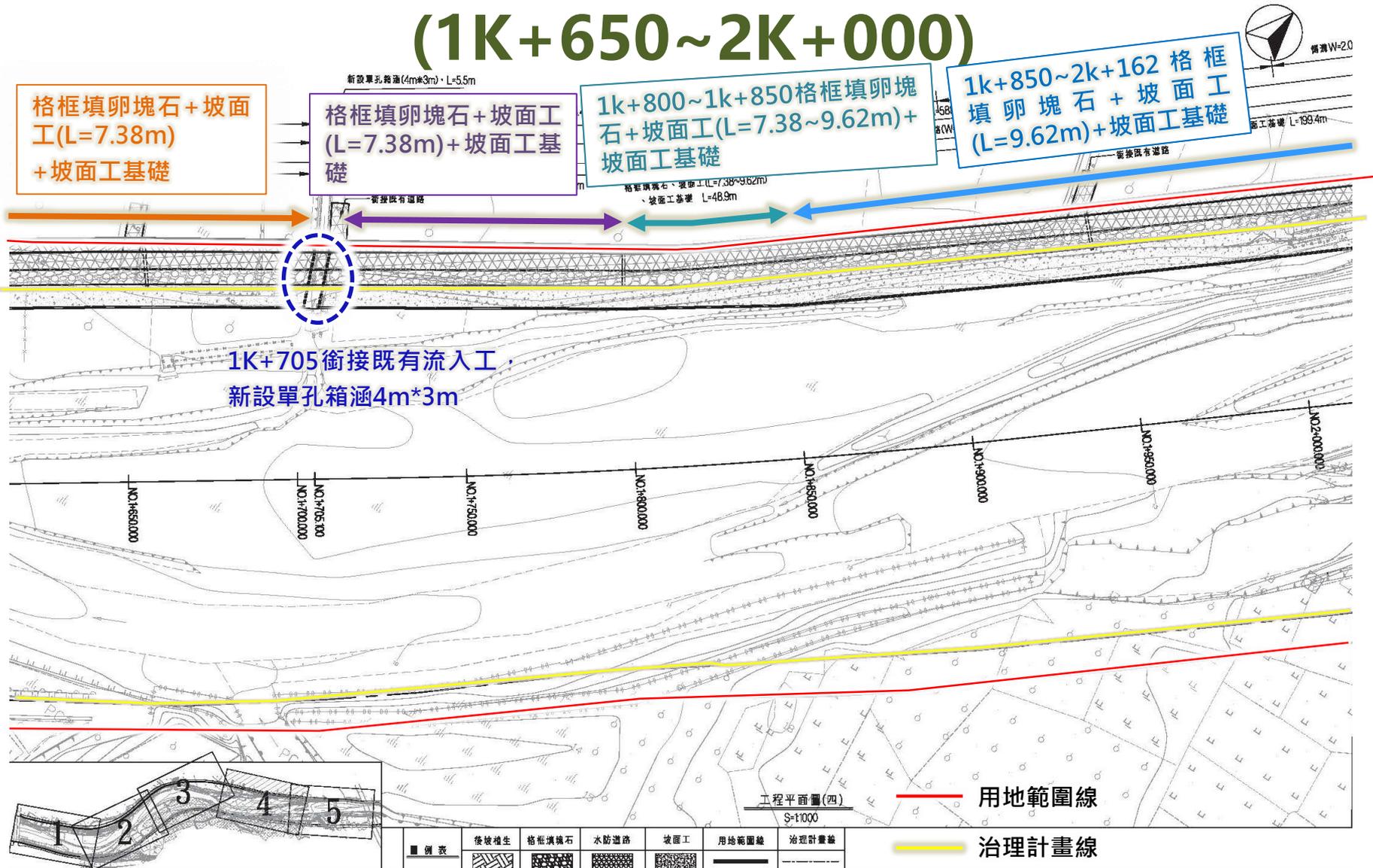


圖例表	後坡植生	格框填塊石	水防道路	坡面工	用地範圍線	治理計畫線

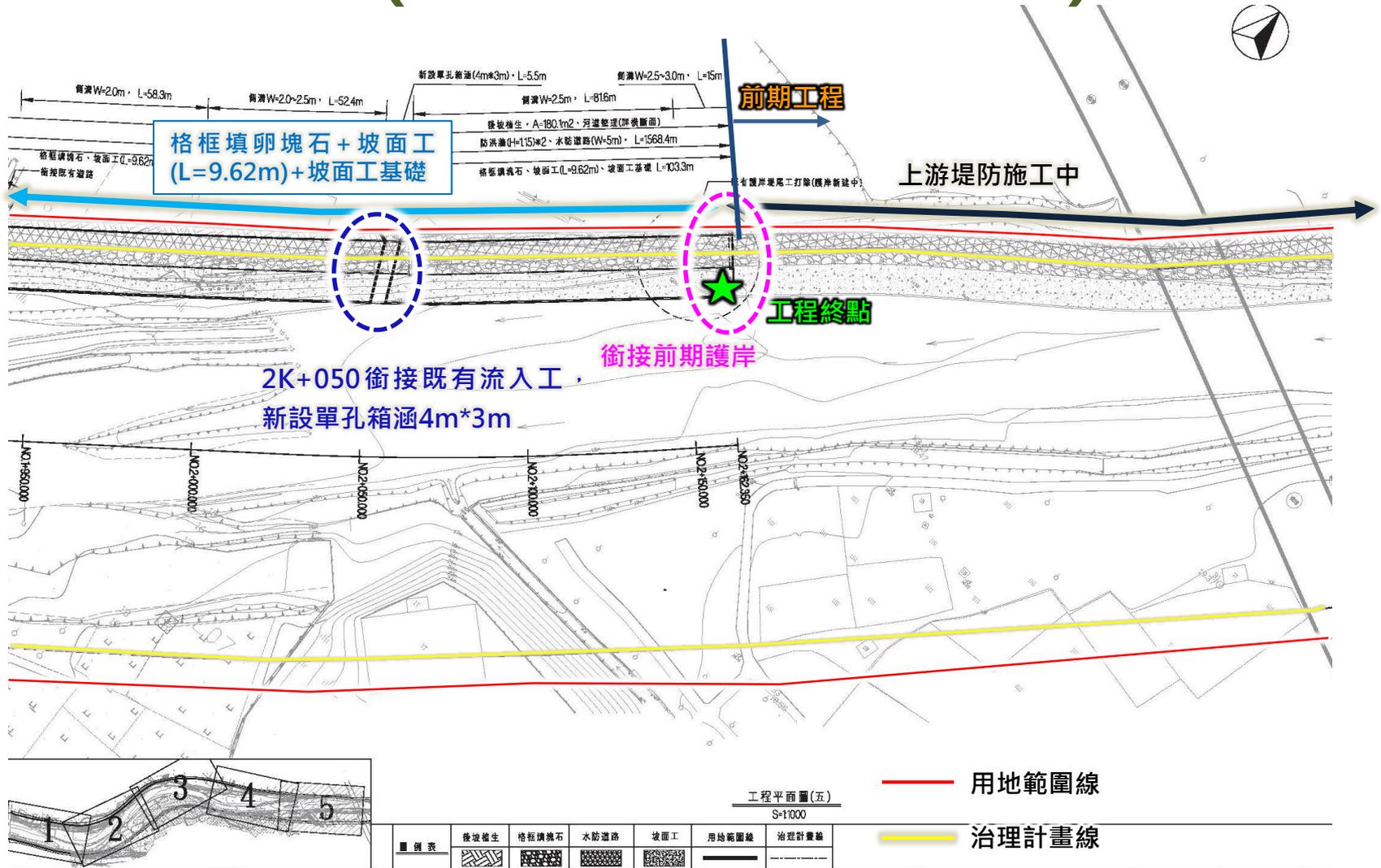
工程平面圖(二)
S=1:1000

— 用地範圍線
— 治理計畫線

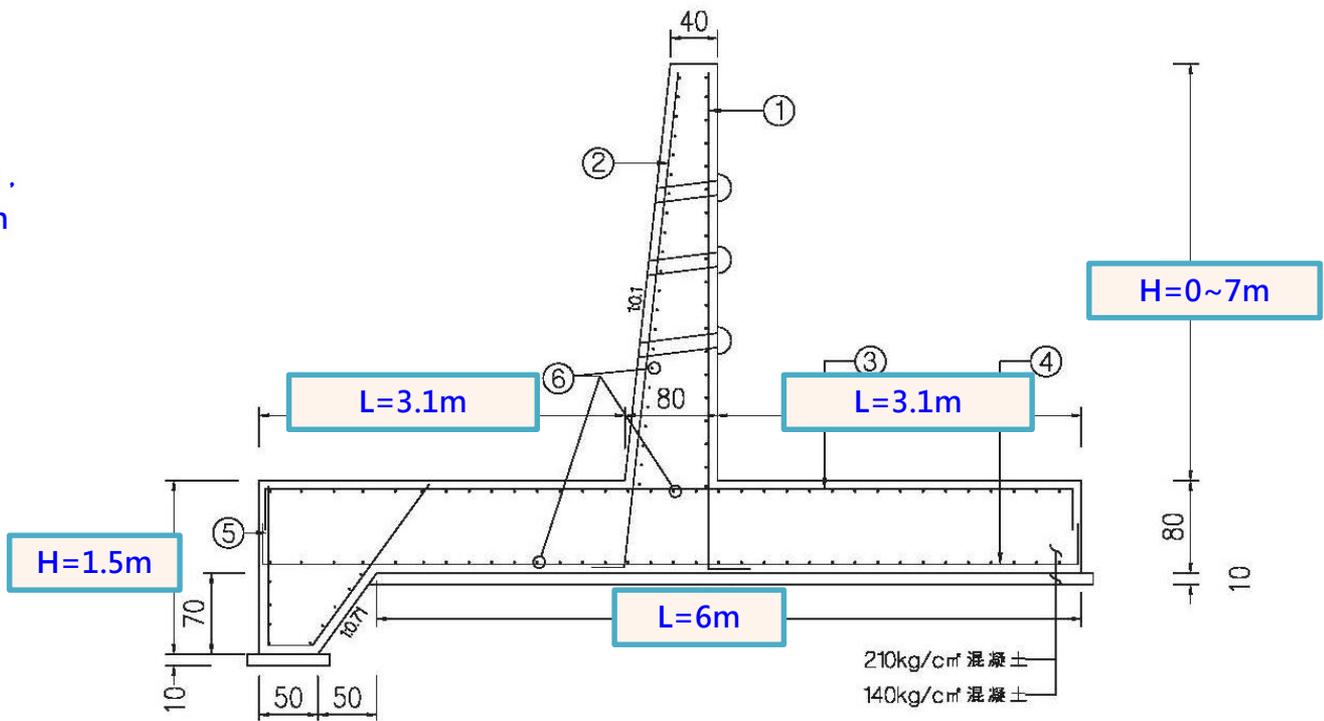
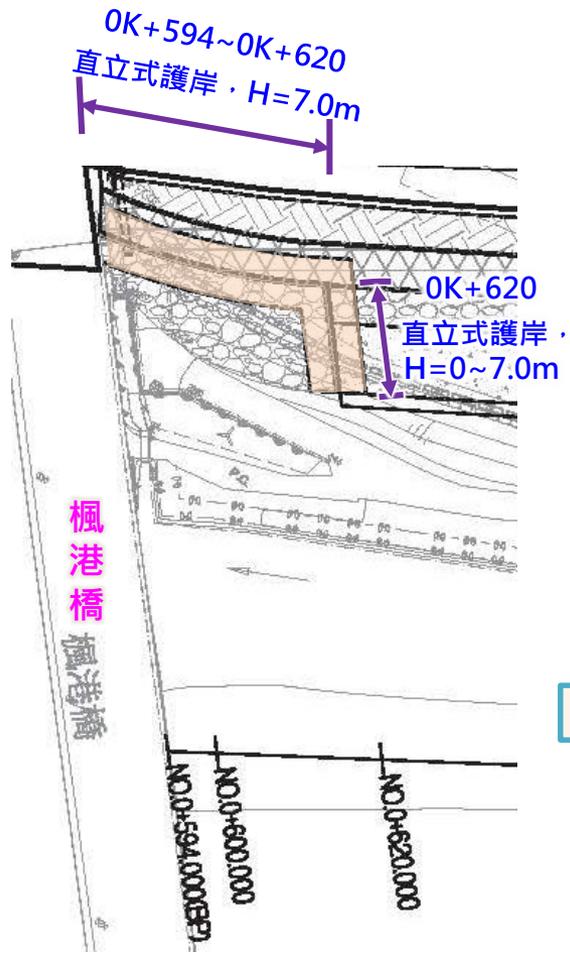
平面佈置圖 (1K+650~2K+000)



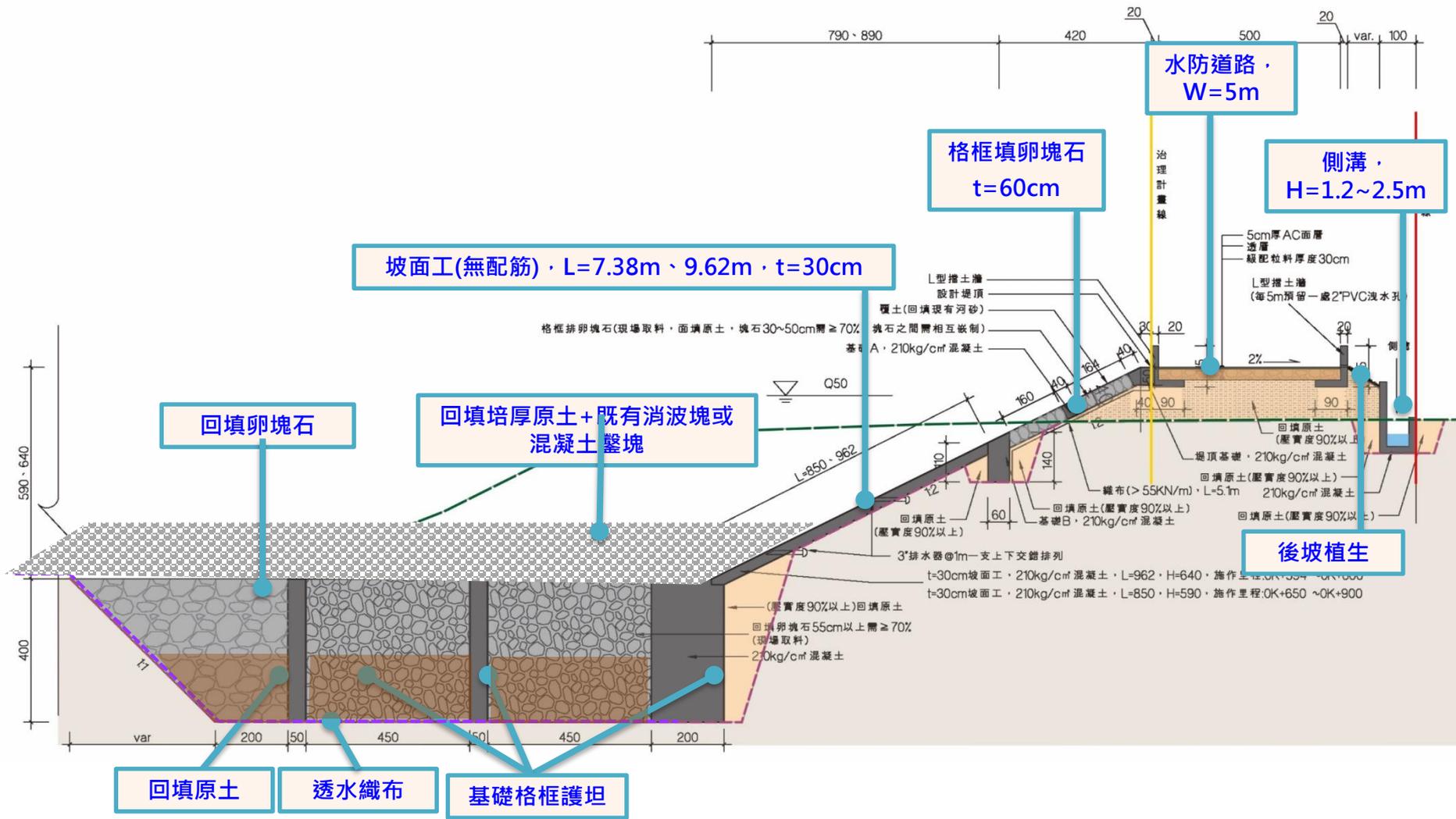
平面佈置圖 (2K+000~2K+162.35)



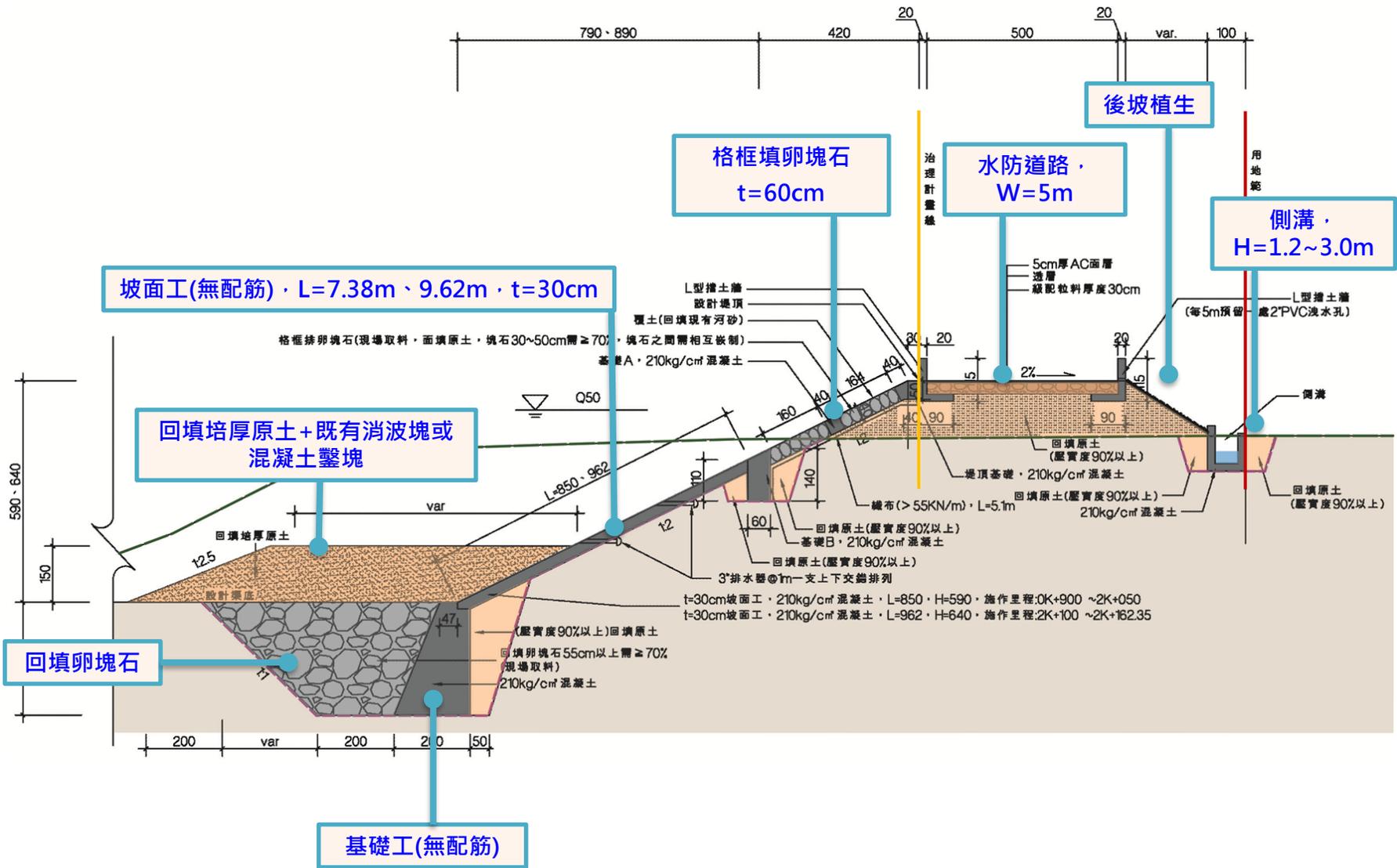
0K+594~0K+620 右岸標準斷面圖

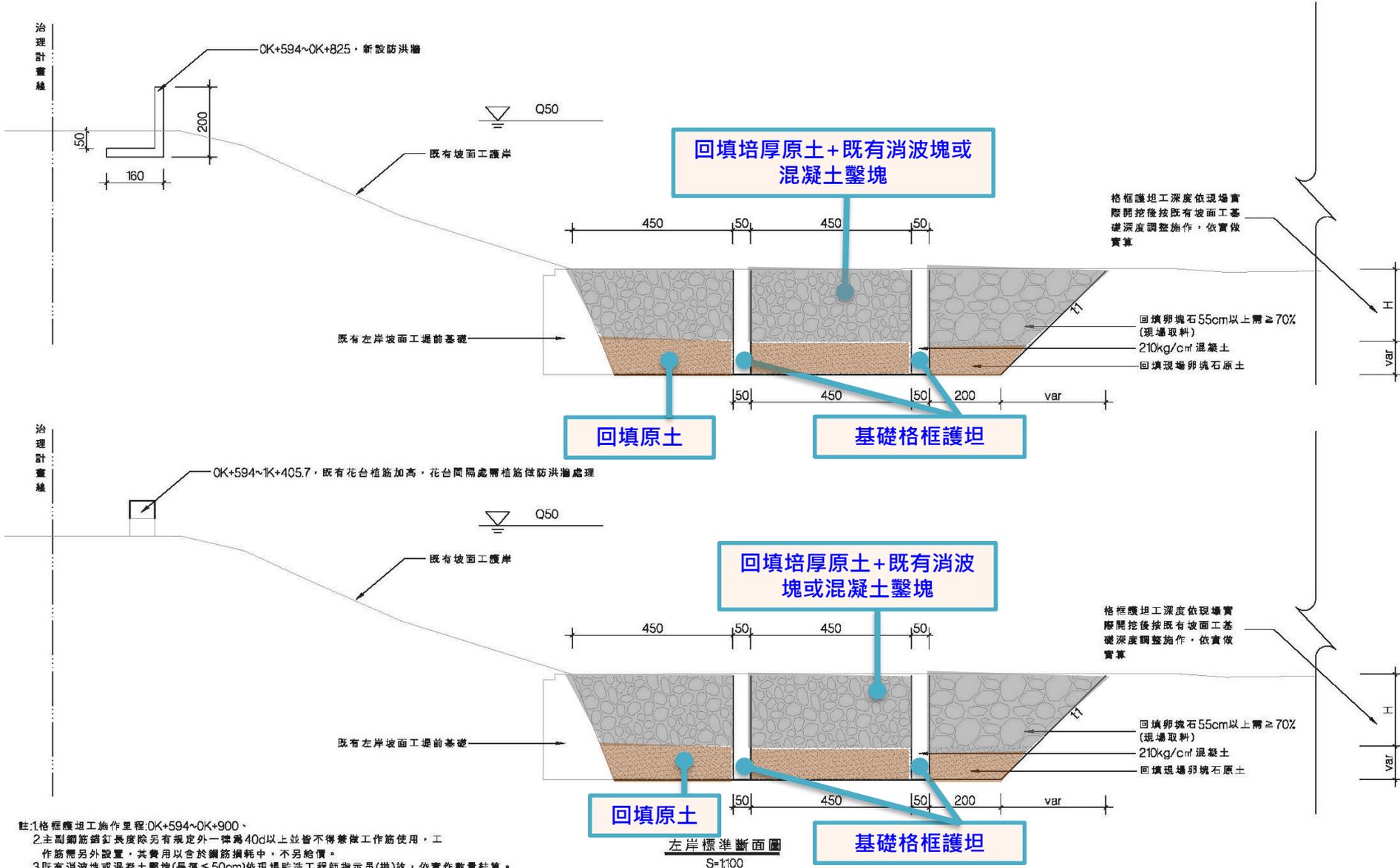


備註: 直立式護岸0K+594~0K+620 · H=7m
直立式護岸0K+620 · H=0~7m



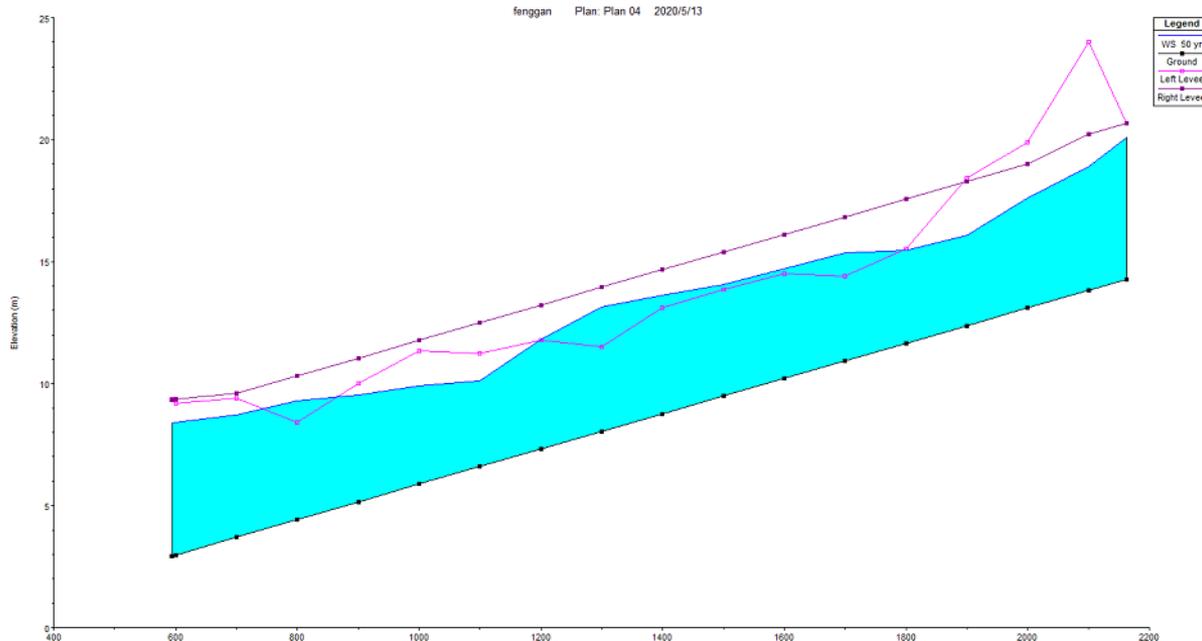
0K+900~2K+162.35 右岸標準斷面圖





- 註:1.格框護坦工施作里程:0K+594~0K+900、
 2.主副鋼筋鐵釘長度除另有規定外一律為40cm以上並皆不得兼做工作筋使用,工作筋需另外設置,其費用以含於鋼筋損耗中,不另給價。
 3.既有消波塊或混凝土鑿塊(長徑≤50cm)依現場監造工程師指示吊(拋)放,依實作數量結算。
 4.基礎工前回填卵石55cm以上,如工程範圍內卵石石數量不足則現場依監造工程師或甲方指示位置取料,依實作實算。

左岸標準斷面圖
S=1:100



■ 全段演算之50年洪水水位皆低於規劃報告洪水水位數值

■ 1K+300設計斷面因河道左岸為非本工程範圍，堤防維持現況產生束縮，洪水水位數值較規劃報告高，但右岸仍可滿足不溢堤標準。

■ 1K+100、1K+800~1K+900設計斷面分別較上通洪斷面有變寬使洪水水位產生下降現象。

■ 1K+100~1K+200之間左岸至深槽間河道淤積深度較高，造成1K+100及1K+200兩斷面福祿數大於1之超臨界流以致1K+300水位有較高之情形產生。

■ 右岸施作0K+594~2K+162.35(堤防改建)，左岸0K+594~1K+405.7(既有花台植筋加高或新設L型擋牆)，經演算成果皆滿足50年不溢堤標準

樁號	流量 (m ³ /s)	渠底 (m)	50年洪水水位 (m)	規劃報告50年水位(m)	臨界水位 (m)	能量線 (m)	能量波降 (m/m)	流速 (m/s)	通水面積 (m ²)	頂寬 (m)	福祿數
594	1830	2.94	8.37	8.37	7.03	9.12	0.00351	3.84	476.37	110	0.59
600	1830	2.98	8.4	8.40	7.07	9.15	0.003517	3.82	478.56	113.62	0.59
700	1830	3.71	8.73	8.86	7.63	9.55	0.0041	3.99	458.75	114.54	0.64
800	1830	4.43	9.31	9.32	7.76	9.9	0.002753	3.4	537.85	126.09	0.53
900	1830	5.15	9.55	9.86	8.4	10.25	0.003742	3.7	494.18	129.43	0.6
1000	1830	5.81	9.92	10.60	8.91	10.66	0.004194	3.82	479.48	130.79	0.64
1100	1830	6.6	10.11	11.34	10.39	11.85	0.015093	5.84	313.55	118.8	1.15
1200	1830	7.31	11.82	12.11	11.82	13.18	0.011376	5.18	353.21	129.19	1
1300	1830	8.01	13.15	12.89	12.29	13.94	0.004673	3.92	466.64	131.31	0.66
1400	1830	8.77	13.62	13.65	12.8	14.42	0.004947	3.95	462.91	135.59	0.68
1500	1830	9.44	14.05	14.28	13.38	15.01	0.00589	4.32	423.14	123.63	0.75
1600	1830	10.21	14.71	14.92	13.71	15.54	0.004722	4.05	452.27	123.52	0.67
1700	1830	10.94	15.35	15.60	13.99	15.94	0.003059	3.43	533.76	134.38	0.55
1800	1830	11.66	15.47	16.51	14.99	16.52	0.00691	4.54	402.71	123.37	0.8
1900	1830	12.38	16.09	17.42	16.39	18.04	0.014544	6.19	295.85	99.49	1.14
2000	1830	13.11	17.61	18.34	17.61	19.3	0.010656	5.76	317.83	94.05	1
2100	1830	13.81	18.89	19.34	18.65	20.29	0.008662	5.23	349.6	101.93	0.9
2162.35	1830	14.28	20.09	19.96	17.9	20.6	0.001974	3.18	574.58	115.76	0.46



工程經費

工期400工作天(約18個月)

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
壹	發包工程費				
一	堤防工程				
1	挖方	M3	125,750.00	60.00	7,545,000
2	挖岩方	M3	1,820.00	450.00	819,000
3	填方(含卵礫石及篩分)	M3	57,921.00	80.00	4,633,680
4	壓實方(含卵礫石及篩分)	M3	43,139.00	90.00	3,882,510
5	土方運	M3	69,649.00	60.00	4,178,940
6	餘土運處理	M3	26,510.00	120.00	3,181,200
7	結構用混凝土, 預拌, 210kgf/cm ² , 210kg/cm ² 混凝土及澆置	M3	15,217.00	2,200.00	33,477,400
8	場鑄結構混凝土用模板, 甲種	M2	19,533.00	450.00	8,789,850
9	場鑄結構混凝土用模板, 乙種	M2	24,523.00	350.00	8,583,050
10	鋼筋, 連工帶料, 鋼筋及加工組立	KG	372,070.00	27.00	10,045,890
11	坡面工(無鋼筋)	M2	12,310.00	800.00	9,848,000
12	坡面整理	M2	12,310.00	10.00	123,100
13	瀝青混凝土鋪面, 厚5cm	M2	7,845.00	350.00	2,745,750
14	級配粒料	M3	2,353.00	800.00	1,882,400
15	瀝青透層	M2	7,845.00	20.00	156,900
16	基礎工伸縮縫	處	62.00	1,000.00	62,000
17	坡面工伸縮縫	處	200.00	2,200.00	440,000
18	伸縮縫	處	193.00	600.00	115,800
19	φ 2" PVC排水器	支	543.00	20.00	10,860
20	自動閘門(四片式)500cm*300cm	組	2.00	1,360,000.00	2,720,000
21	自動閘門(四片式)400cm*300cm	組	2.00	1,230,000.00	2,460,000
22	φ 60cmRCP(含接頭)	組	84.00	7,720.00	648,480
23	不銹鋼自動水門, D=600mm	組	14.00	40,000.00	560,000
24	金屬格柵蓋板, 鍍鋅格柵蓋板(80*80cm)	組	15.00	6,000.00	90,000
25	不銹鋼踏步(塑膠包覆)	支	87.00	600.00	52,200
26	水泥漆, 油漆	M2	173.00	220.00	38,060
27	排卵塊(φ 30~50cm以上佔70%為原則, 現場取料)	M3	2,340.00	400.00	936,000
28	植草, 草種噴植	M2	5,718.00	90.00	514,620
29	植物保護, 地被養護費(一年)	M2	5,718.00	180.00	1,029,240
30	邊坡穩定水平排水管, φ 3"排水器	支	2,000.00	100.00	200,000
31	織布(含鋪設)	M2	10,199.00	100.00	1,019,900
	小計				110,789,830
二	雜項工程				
1	施工測量, 測量放樣費	式	1.00	100,000.00	100,000
2	臨時道路維護費(含施工便道維護費及聯外道路維護費)	式	1.00	200,000.00	200,000
3	交通維持費	式	1.00	160,000.00	160,000
4	臨時擋排排水費	式	1.00	500,000.00	500,000
5	混凝土養護費	全	1.00	300,000.00	300,000
6	施工機械搬運費	全	1.00	100,000.00	100,000
7	施工安全設施費(開挖坡腳擋土、出入口區管制措施)	式	1.00	100,000.00	100,000
8	既有構造物拆除(含打鑿55cm以上再利用)	M3	60.00	3,500.00	210,000
9	既有混凝土異型塊整理及吊放	式	1.00	100,000.00	100,000

10	工程告示牌	座	2.00	15,000.00	30,000
11	既有設施復舊維護費	式	1.00	80,000.00	80,000
12	施工臨時便道費	式	1.00	500,000.00	500,000
13	施工照相及攝影製作(施工前中後攝影)	式	1.00	30,000.00	30,000
14	既有排水銜接修復費	式	1.00	50,000.00	50,000
15	工程用水設備費	式	1.00	50,000.00	50,000
16	工程用電設備費	式	1.00	100,000.00	100,000
17	臨時辦公室及簡報設備等(新品租用)	月	18.00	31,000.00	558,000
18	清除及掘除, 表層處理(含有機質搗碎)	M2	37,626.00	8.00	301,008
	小計				3,469,008
三	職業安全衛生費				
1	勞工安全衛生, 教育訓練(每3個月一次)	次	3.00	10,000.00	30,000
2	組源西護欄, 活動式(新品租用)	只	50.00	850.00	42,500
3	勞工安全衛生, 保護器材, 頭部, 安全帽, 工地用(新品租用)	頂	50.00	300.00	15,000
4	勞工安全衛生, 保護器材, 意外傷害救護設備, 急救箱(新品租用)	組	3.00	8,000.00	24,000
5	勞工安全衛生, 保護器材, 臨水作業救生設備, 救生圈含救生繩(新品租用)	個	10.00	1,500.00	15,000
6	臨時設施, 照明設備(新品租用)	盞	30.00	1,500.00	45,000
7	勞工安全衛生, 保護器材, 臨水作業救生設備, 救生衣(新品租用)	套	10.00	1,000.00	10,000
8	黃色警示帶(每卷200m)含折舊損耗(新品租用)	捲	2.00	850.00	17,000
9	工地臨時建築設施, 臨時廁所(含新品租用、接排水設施及租地費)	座	2.00	20,000.00	40,000
10	工程告示牌及工地標誌, 安全衛生標示牌(新品租用)	座	2.00	5,000.00	10,000
11	產品, 勞工安全衛生, 保護器材, 高處作業, 護欄垂直排梯(新品租用)	組	3.00	15,000.00	45,000
12	勞工安全上下設備(新品租用)	座	2.00	90,000.00	180,000
13	安全護欄設備(新品租用)	M	200.00	800.00	160,000
14	勞工安全衛生, 一般器材, 滅火器, (新品租用)	支	3.00	1,500.00	4,500
15	防汛措施(含簡易水位尺、太空包50個、使用抽水之抽水機、緊急發電人力1人及徒手租用及油資由現場支撐估計20天)	式	1.00	300,000.00	300,000
16	其他職業安全衛生及維護費	式	1.00	50,000.00	50,000
17	職業安全衛生, 職業安全衛生計畫書	式	1.00	20,000.00	20,000
18	職業安全衛生, 勞工安全衛生人員設置費	月	18.00	45,000.00	810,000
	小計				1,818,000
四	品質管制作業費				
1	檢驗費				
A	圓柱試體蓋平養護試驗	組	42.00	1,150.00	48,300
B	圓柱試體製作與養護	組	42.00	1,500.00	63,000
C	鑽心試體取樣	組	19.00	3,000.00	57,000
D	鑽心試體蓋平養護試驗	組	19.00	1,350.00	25,650
E	鋼筋拉伸試驗(含外觀檢查)	次	17.00	900.00	15,300
F	品質管理, 試驗規範及標準, 土木工程及	次	17.00	1,000.00	17,000

	建築類檢驗, 竹節鋼筋抗彎試驗				
G	鋼筋化學成分分析	次	6.00	1,700.00	10,200
H	鋼筋輻射檢測	支	6.00	333.00	1,998
I	瀝青含量	次	1.00	2,000.00	2,000
J	瀝青粒徑篩分析	次	1.00	1,000.00	1,000
K	瀝青壓實度	次	1.00	500.00	500
L	瀝青厚度	次	1.00	300.00	300
M	碎石級配篩分析	次	8.00	1,000.00	8,000
N	碎石級配夯實試驗	次	8.00	5,000.00	40,000
O	品質管理, 試驗規範及標準, 土木工程及建築類檢驗, 碎石級配工地密度試驗	次	8.00	800.00	6,400
P	土方工地密度試驗	次	13.00	800.00	10,400
Q	品質管理, 試驗規範及標準, 土木工程及建築類檢驗, 土壤夯實試驗	次	1.00	4,000.00	4,000
R	瀝青標準試體夯打試驗	組	1.00	3,000.00	3,000
S	AC黏滯度試驗	次	1.00	8,000.00	8,000
T	AC滯留強度試驗	次	1.00	10,000.00	10,000
U	品質管理, 試驗規範及標準, 非鐵金屬冶煉類檢驗, H2025熱浸法鍍鋅檢驗法	組	1.00	1,500.00	1,500
	小計				333,548
2	品質管理	式			
A	管理人員, 品管人員薪資	月	18.00	45,000.00	810,000
B	行政管理費	月	18.00	8,000.00	144,000
	合計				1,287,548
五	環境保護措施費				
1	環境保護, 水污染防治, 車輛沖洗設備(含用水用電及操作費)	式	1.00	50,000.00	50,000
2	環境保護, 空氣污染防治, 灑水系統, 灑水費	月	18.00	15,000.00	270,000
3	環境保護, 振動噪音防制	月	18.00	7,500.00	135,000
4	環境保護, 工地清潔費	月	18.00	7,500.00	135,000
5	環境保護, 其他環境保護措施, 環境維持費	月	18.00	6,000.00	108,000
6	施工圍籬, H=240cm(含警示燈並依環保及相關法規設置)	M	50.00	1,000.00	50,000
	小計				748,000
六	廠商管理雜費及利潤	式	1.00	9,223,937.00	9,223,937
七	營造綜合保險費(約0.8%)	式	1.00	938,915.00	938,915
八	營業稅	式	1.00	6,413,762.00	6,413,762
	(發包工程費)合計				134,689,000
貳	空氣污染防治費				
參	抽驗費				
肆	委外設計服務費				
伍	工程管理費				
	總價(總計)				

總價:
184,116,000元

預估改善淹水面積約 20 公頃
可保護人口約 5,900人



鴻威國際工程顧問股份有限公司
HOMEWAY ENGINEERING CORPORATION

土地清冊

項次	地段名稱	地號	所有權人	項次	地段名稱	地號	所有權人
1	舊庄段	1227	中華民國	30	舊庄段	595	中華民國
2	舊庄段	1144	中華民國	31	舊庄段	592	中華民國
3	舊庄段	1228	中華民國	32	舊庄段	590	中華民國
4	舊庄段	1149	中華民國	33	舊庄段	535	中華民國
5	舊庄段	1147	黃**	34	舊庄段	534	中華民國
6	舊庄段	1146	中華民國	35	舊庄段	533	中華民國
7	舊庄段	1145	黃**	36	舊庄段	483	中華民國
8	舊庄段	1144-1	中華民國	37	舊庄段	536	中華民國
9	舊庄段	1144-2	中華民國	38	舊庄段	490	中華民國
10	舊庄段	1142	黃**	39	舊庄段	489	中華民國
11	舊庄段	1143	黃**	40	舊庄段	488	中華民國
12	舊庄段	1122	中華民國	41	舊庄段	485	中華民國
13	舊庄段	1123	洪**	42	舊庄段	492	中華民國
14	舊庄段	1120	林**	43	舊庄段	589	中華民國
15	舊庄段	1082	林**	44	舊庄段	494	中華民國
16	舊庄段	1083	林**	45	舊庄段	491	中華民國
17	舊庄段	1081	林**	46	舊庄段	493	中華民國
18	舊庄段	841	高**	47	舊庄段	484	中華民國
19	舊庄段	842-1	黃**	48	舊庄段	390	洪**
20	舊庄段	824	中華民國	49	舊庄段	389	中華民國
21	舊庄段	825	鄭**	50	舊庄段	388	中華民國
22	舊庄段	821	高**	51	舊庄段	459	中華民國
23	舊庄段	820	夏**	52	舊庄段	386	中華民國
24	舊庄段	727	董**	53	舊庄段	387	中華民國
25	舊庄段	731	董**	54	舊庄段	385	中華民國
26	舊庄段	725	中華民國	55	舊庄段	377	中華民國
27	舊庄段	726	中華民國	56	舊庄段	348	董**、屏東縣
28	舊庄段	596	中華民國	57	舊庄段	348-1	屏東縣
29	舊庄段	597	中華民國				

公有地
 私有地



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

簡報結束

敬請指教