



# 經濟部水利署 第二河川局在地諮詢小組 第6次會議

新屋溪志滿橋下游斷面79至斷面81.1  
淹水改善工程



# 簡報大綱

1. 工程概述
2. 辦理情形歷程
3. 前瞻水與安全計畫民眾溝通情形說明
4. 設計構想

# 1. 工程概述

# 工程概述

- 依據『「易淹水地區水患治理計畫第2階段實施計畫」市管河川新屋溪水系規劃治理規劃檢討報告』，辦理新屋溪79至81-1左右兩岸新建護岸工程。



# 計畫河段現況調查



# 計畫河段現況調查



## 2. 辦理情形歷程





### 3. 前瞻水與安全計畫民眾溝通情形說明



3-1

「新屋溪志滿橋下游斷面79至斷面81.1淹水改善工程」地方說明會(1/2)

主持人	桃園市政府水務局	計畫期別	第六批次-水安全
日期	111/4/15	開會通知單	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 副知第二河川局
參與人數	約15人	紀錄	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 副知第二河川局

抄 本

編 號：  
發 行 年 限：  
桃園市政府水務局 會勘通知單

受文者：陳科長文龍等

發文日期：中華民國111年4月6日  
發文字號：桃水籌字第1110024983號  
類別：普通件  
密等及解密條件或保管期限：  
附件：

會勘事由：「新屋溪志滿橋下游斷面79至斷面81.1淹水改善工程委託規劃設計及監造技術服務」地方說明會  
會勘時間：中華民國111年4月15日（星期五）下午2時  
會勘地點：桃園市新屋區中華路473號(新屋溪志滿橋旁)  
主持人：陳科長文龍  
聯絡人及電話：鄭力中幫工 03-3033688#3811

出席者：立法委員黃世國會辦公室、陳議員書生、桃園市新屋區新生里辦公處、桃園市新屋區公所  
列席者：創聲環境管理顧問股份有限公司  
副本：本局河岸地工程管理科  
備註：



項次	會議意見	意見回復或辦理情形
1	志滿橋上游及斷面79下游處亦為本區易淹水段，請評估新建護岸可行性。	已請顧問公司針對斷面77至斷面82.1進行水理分析等，現況受限於經費因素本案仍由斷面79至81.1改建，剩餘區段是否施作仍待下一階段評估。
2	相沁埤名稱應修正為香心埤。	已修正。
3	水防道路護岸側是否設有排水孔，以免發生積水。	目前設計水防道路向農田側傾斜將道路積水排至農田側，是否需要修正成將水排至新屋溪內於細部設計階段時討論。
4	斷面79處無名箱涵橋，大型垃圾較無法通過箱涵，造成通水面積縮減。	斷面79無名橋箱涵改建降低水位，橋寬約6公尺，跨距約13公尺。
5	河道90度彎曲，造成水流不順。	河道線形修順，使水流較為順暢。

**重要結論**

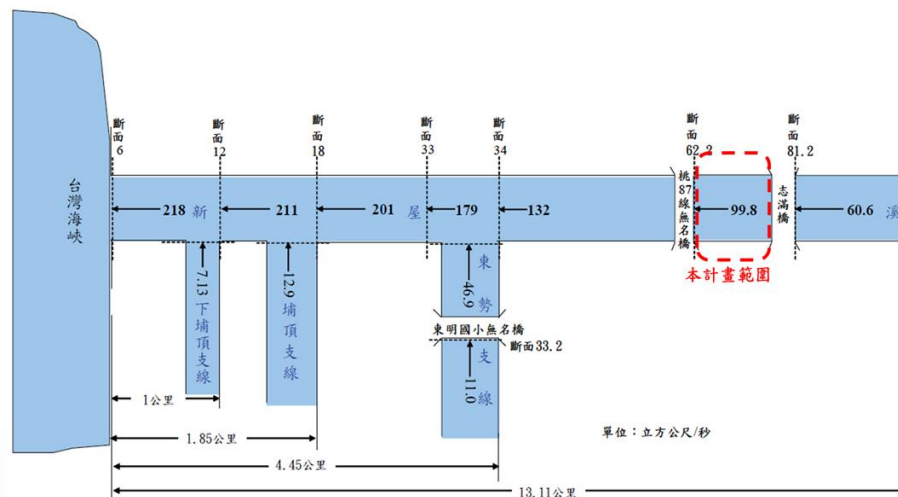
1	左岸留設5-8公尺水防道路，右岸留設2公尺寬人行步道，河道拓寬往右岸依河心設計。
2	斷面79無名橋箱涵改建納入本案施作項目。
3	水防道路暫不做一般道路使用，於入口處設置車阻。
4	彙整本次說明會中意見並納入本案後續執行參考。

## 4. 設計構想

# 水文分析

## 參酌「101年『新屋溪水系規劃治理規劃檢討報告』」

- 一. 洪峰流量：新屋溪主流綜合治水措施採用25年重現期距之洪峰流量，支流區域排水採10年重現期距洪峰流量。



控制點	流域面積 (平方公里)	各重現期距(年)								
		1.11	2	5	10	20	25	50	100	200
新屋溪河口	19.83	47.9 (2.41)	91.3 (4.60)	139 (7.02)	173 (8.73)	207 (10.45)	218 (11.00)	253 (12.77)	289 (14.59)	327 (16.47)
下埔頂支線合流前	18.7	46.9 (2.51)	88.9 (4.76)	135 (7.23)	168 (8.98)	201 (10.72)	211 (11.29)	245 (13.09)	279 (14.93)	315 (16.84)
埔頂支線合流前	17.44	44.7 (2.56)	84.6 (4.85)	129 (7.37)	160 (9.15)	191 (10.93)	201 (11.50)	232 (13.33)	265 (15.21)	299 (17.16)
保生站	14.7	39.5 (2.69)	76.68 (5.22)	116 (7.88)	143 (9.74)	170 (11.58)	179 (12.17)	207 (14.05)	235 (15.97)	264 (17.96)
東勢支線合流前	10.69	29.8 (2.78)	56.9 (5.32)	85.9 (8.04)	106 (9.92)	126 (11.78)	132 (12.39)	153 (14.28)	173 (16.21)	195 (18.20)
桃87線無名橋3	7.3	22.5 (3.09)	43.8 (6.01)	65.6 (8.98)	80.5 (11.03)	95.1 (13.03)	99.8 (13.68)	115 (15.69)	129 (17.73)	145 (19.83)
志滿橋	3.99	13.9 (3.49)	26.8 (6.71)	39.9 (10.01)	48.9 (12.26)	57.7 (14.47)	60.6 (15.18)	69.4 (17.40)	78.4 (19.66)	87.7 (21.97)

- 洪峰流量推算方式配合連續12小時及24小時降雨時間分布型態來推求洪峰流量

# 治理規劃檢討(計畫水理)

## 本計畫計畫水理檢討

- 河寬由現況5~6m，拓寬至**13m**
- 跌水工拆除後，流況為**亞臨界流**
- 設計堤頂高以「本案水理分析成果加1公尺出水高」、「計畫堤頂高(101年上位計畫)」、「現況堤頂高」，**三者比較取保守者**
- 現況堤頂高需**加高0~0.88公尺**

断面名稱	河心 累距 (公尺)	溪豁 高程 (公尺)	現況		計畫 堤頂 高 (公尺)	設計		計畫 洪水位 (Q <sub>25</sub> ) (公尺)	現況堤頂高		護岸高度不足	
			左岸堤頂高 (公尺)	左岸堤頂高 (公尺)		左岸堤頂高 (公尺)	右岸堤頂高 (公尺)		足夠	不足夠	左岸	右岸
79	11,694	74.69	77.22	78.60	78.10	78.10	78.60	77.10		V	-0.88	0
80.1 跌水工 2 下游	11,909	75.69	78.24	78.25	78.57	78.72	78.72	77.72		V	-0.48	-0.47
80.2 跌水工 2 上游	11,911	75.75	78.27	78.29	78.58	78.84	78.84	77.84		V	-0.57	-0.55
81.1 志滿橋下游	11,959	76.22	79.15	79.11	78.75	79.15	79.11	77.86	V		0	0

# 水利工程快速棲地生態評估

## 新屋溪水域地區

- 魚類(1種)：非鯽雜交魚(吳郭魚)
- 底棲動物(5種)：福壽螺、石田螺、圓田螺、小椎實螺、鋸齒新米蝦

## 新屋溪周邊農田

- 鳥類(11種)：家燕、家八哥、白尾八哥、大卷尾、白頭翁、麻雀、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、夜鷺、小白鷺、黃頭鷺
- 底棲動物(5種)：龍虱科、划椿科、搖蚊科、福壽螺、小椎實螺

類別		評估結果	分數
水的特性	水域型態多樣性	水域型態出現1種，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會	0分
	水域廊道連續性	受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態	6分
	水質	水質濁度太高	3分
水陸域過渡帶及底質特性	水陸域過渡帶	灘地裸露面積比率小於25%	5分
	溪濱廊道連續性	為人工構造物表面很光滑	0分
	底質多樣性	水道底部有不透水面積，面積>1/5水道底面積	0分
生態特性	水生動物豐多度	生物種類僅出現二至三類，部分為外來種	1分
	水域生產者	水呈現綠色	3分
綜合評價		總和=	18分



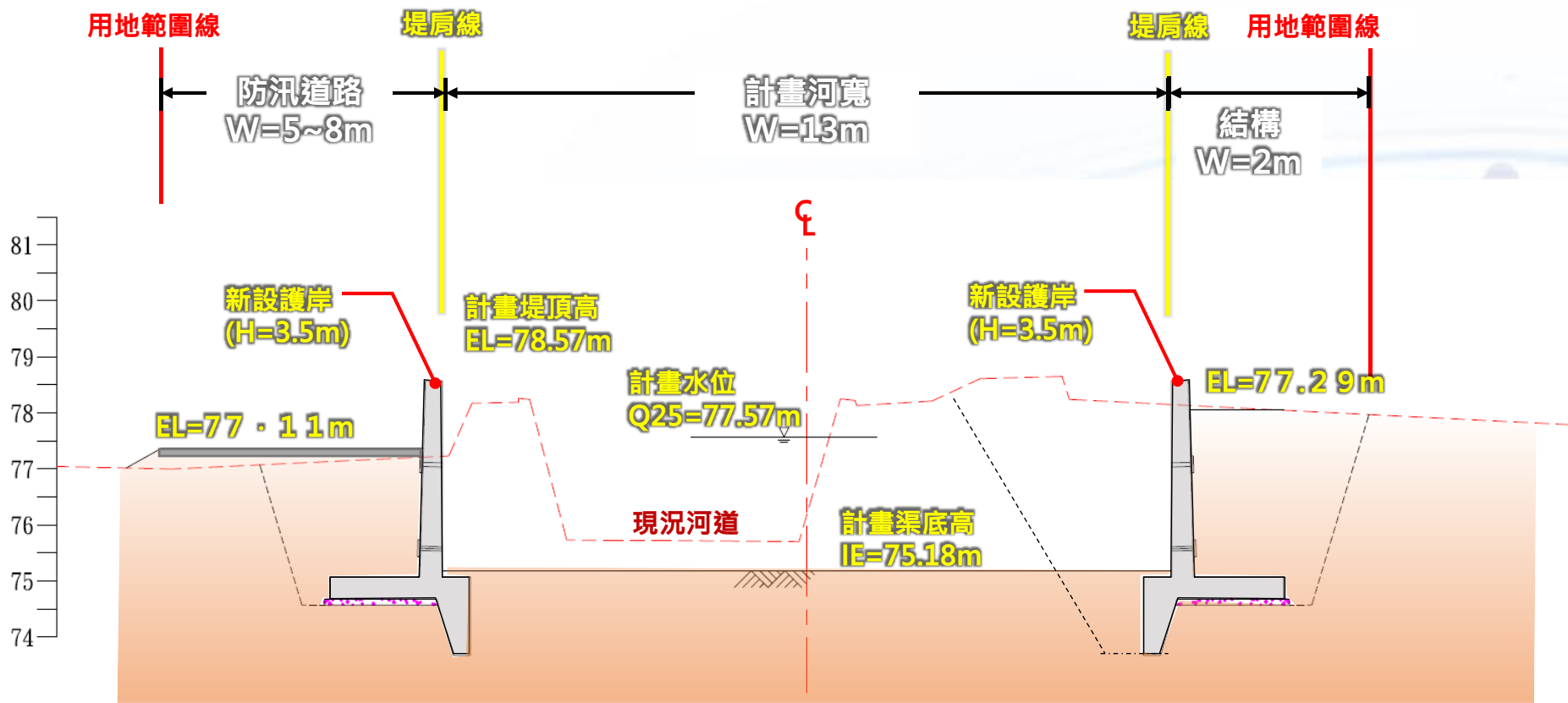
➤ 現況為人工護岸，水道底部不透水面積高

➤ 目前發現之水生動物少，且尚未發現保育類動物

➤ 整體棲地生態評估總分低



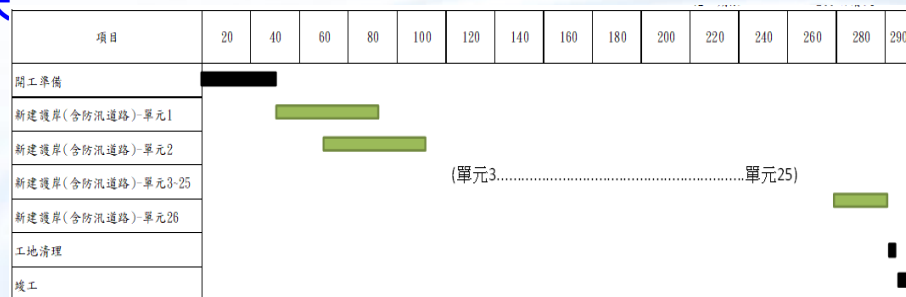
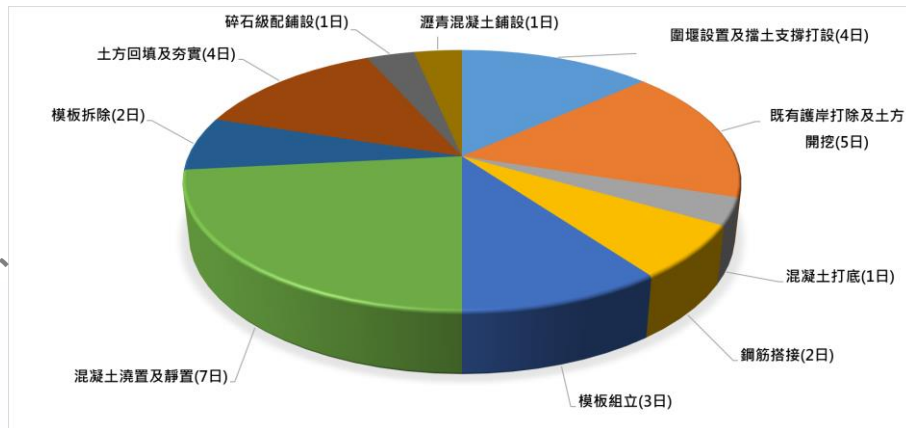
- 治理計畫線:範圍多屬私有地，治理計畫線寬度不一，部分小於計畫河寬，**建議重新調整**。
- 工程終點(SEC85):志滿橋下游配合**單孔箱涵增建**，河道調整往**右岸**，左岸作為防汛道路。
- 工程起點(SEC83-2):無名橋上游右岸支流匯入，**增設箱涵調整匯入流向**。
- 防汛道路:**左岸增建防汛道路**，提供農地出入空間。



# 工期規劃

## 總工期290日曆天

- **廠商準備期：30日曆天。**  
(包含臨時用電申請、整地、施工便道、施工範圍圍設、資料送審等作業)
- **護岸新建(含防汛道路):230日曆天**
  - 每40公尺一單元，每單元30日，總計180工作天
  - 配合周休二日，工程所需180工作天→252日曆天
- **場地復原：3日曆天**
- **竣工驗收：5日曆天**



# 工程經費

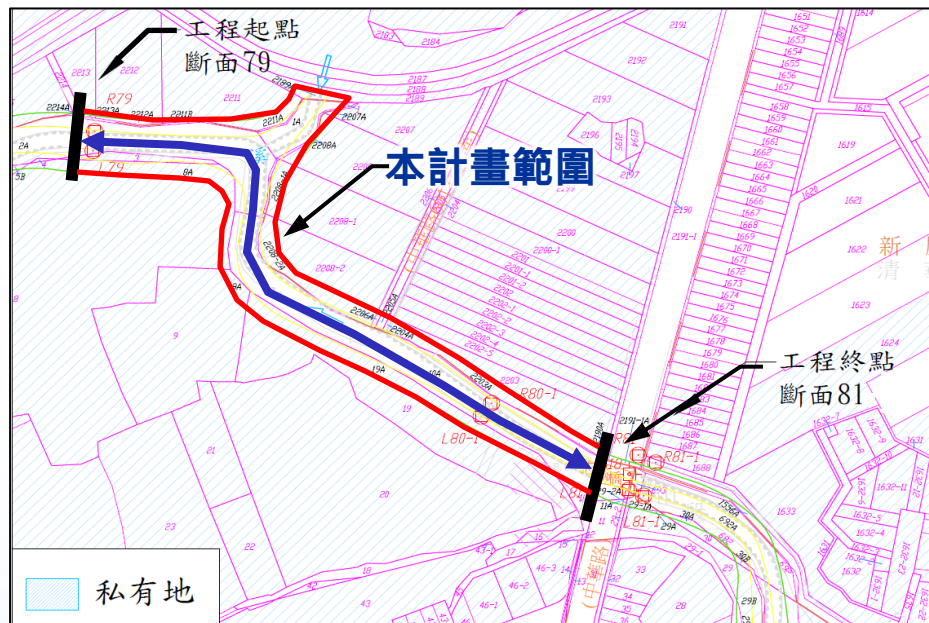
- **建議採用單一標案發包並以最低標方式辦理後續採購作業**

## 總工程經費3,736萬元

- **直接工程費：2,298萬元**
- **間接工程費：293萬元**

# 土地權屬調查

地段	地號	土地權屬	管理者
中正段	0001-0000	公	財政部國有財產署
	0002-0000	公	財政部國有財產署
	0003-0000	私	陳**
	0004-0000	公	財政部國有財產署
	0008-0000	私	賴**
	0009-0000	私	范**
	0010-0000	公	財政部國有財產署
	0011-0000	公	桃園市政府養護工程處
0019-0000	私	范**	
石磊子段石磊子小段	2189-0000	公	行政院農業委員會農田水利署
	2190-0000	公	行政院農業委員會農田水利署
	2191-0001	公	桃園市新屋區公所
	2203-0000	私	莊**
	2204-0000	公	行政院農業委員會農田水利署
	2205-0000	公	桃園市新屋區公所
	2206-0000	公	行政院農業委員會農田水利署
	2207-0000	私	游**
	2208-0001	私	曾**
	2208-0002	私	劉**
	2208-0000	私	曾**
	2211-0000	私	范**
	2212-0000	私	范**
2213-0000	私	范**	
清華段	1556-0000	公	桃園市新屋區公所
新生段	0029-0001	公	財政部國有財產署
	0029-0002	公	財政部國有財產署
	0029-0000	私	社團法人桃園市范姜宗親會
	0030-0000	私	社團法人桃園市范姜宗親會



共計公有地14筆(1.07ha)  
私有地14筆(2.40ha)



簡報完畢 敬請指教



# 生態檢核

- 依據「易淹水地區水患治理計畫第2階段實施計畫」市管河川新屋溪水系規劃治理規劃檢討報告，進行第一期治理工程（本工程）。
- 預估改善淹水面積1.2公頃。本工程範圍為一般區域，非保護區。工程範圍之新屋溪河段為三面光之梯形水泥渠道，有1處固床工。
- 工程預定施做範圍目前右岸為雜木林及草地（幾乎皆為先驅樹種及植物），左岸為水稻農田。



新屋溪現況(下游側往上游拍攝，虛線為闢寬渠道之工程位置)

# 生態檢核

- 現場勘查可見構樹、黃槿、山芙蓉、榔榆、烏柏、山黃麻、椴梧、苦楝、香蕉芭樂、象草、槭葉牽牛、大花咸豐草、蟛蜞菊、芒草、水蘊草等先驅性樹種及植物，以及黃鶺鴒、家燕、夜鷺、麻雀等非保育類動物。
- 工程範圍之新屋溪河段為**三面光之梯形水泥渠道，有1處固床工**。工程將拆除固床工，並恢復自然底床。工程預定施做範圍無生態保全對象，故無需辦理生態調查及製作生態關注區域圖。

議題	影響預測	保育對策
大樹保留	胸徑大於20公分樹木可為鳥類棲息運用，移除後，將減少鳥類棲息空間。	[減輕]將工區範圍內胸徑大於20公分之樹木移植至工區用地內作為綠帶植物，減少對鳥類棲息空間減少的影響時間。
施工噪音	於野生動物活動旺盛時間施工時，機具噪音將干擾野生動物活動。	[迴避] 工程施作避開晨昏(早上8點前，下午5點後)，野生動物活動旺盛的時間。
施工造成野生動物遭到路殺	施工車輛進出增加當地車流量，提高野生動物遭受路殺的風險。	[減輕] 施工時車輛於工區周圍速限每小時30公里以下，降低野生動物遭到路殺的可能性。
工程及民生廢棄物	工程及民生廢棄物遺留現場，造成野生動物誤傷或誤食。	[減輕] 施工期間產生之工程及民生廢棄物，禁止使用土方掩埋，應集中加蓋處理，並帶離現場。
改變底床型態	目前底床為水泥封底，且為三面光水泥渠道，生態環境不佳。	[補償] <b>渠道底部不封底，維持自然底質，提供親水性鳥類停棲覓食空間並增加水域生物棲息利用機會。</b>

# 生態調查方法

## 鳥類：

以穿越線法沿新屋溪周邊進行調查，記錄目擊及鳴叫之鳥類。

## 魚類：

以穿越線法沿新屋溪周邊進行目視記錄，並輔以蝦籠進行調查。

## 大型底棲無脊椎動物：

使用D型網，於新屋溪水域及周邊農田調查底棲動物。



## 生態調查結果

- 新屋溪水域地區
  - 魚類(1種)：非鯽雜交魚(吳郭魚)
  - 底棲動物(5種)：福壽螺、石田螺、圓田螺、小椎實螺、鋸齒新米蝦
- 新屋溪周邊農田
  - 鳥類(11種)：家燕、家八哥、白尾八哥、大卷尾、白頭翁、麻雀、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、夜鷺、小白鷺、黃頭鷺
  - 底棲動物(5種)：龍蝨科、划椿科、搖蚊科、福壽螺、小椎實螺

工區多屬人為開發環境，目前調查到之動物皆為一般常見物種，尚未發現保育類或敏感物種。