



# 中央管流域整體改善與調適計畫

## 112年度期中及113年度 提案在地諮詢會議

主辦機關：經濟部水利署第二河川局

報告人：工務課吳毓華

112年06月19日



# 簡報大綱

1

提案需求彙整

2

提案需求說明





# 壹、提案需求彙整

# 壹、提案需求彙整



112年度期中及113年度提案需求評估表總表

計畫別	工程類別	工程		用地取得		總計(仟元)	
		件數	經費	件數	經費	件數	經費
中央管 流域整 體改善 與調適 計畫	基礎設施 防護- 河川	3	95,000	-	-	3	95,000
	基礎設施 防護- 區排	-	-	1	56,000	1	56,000
	土地調適 改善	-	-	-	-	-	-
	整體環境 改善	1	116,110	-	-	1	116,110
	整建工程	-	-	-	-	-	-
計		4	211,110	1	56,000	5	267,110

工程4件

用地取得1件

# 壹、提案需求彙整



## 112年度期中及113年度提案需求評估表明細

序號	類別	案名	地點	類別	預定改善內容	經費(仟元)
1	用地取得	客雅溪雙峰橋至雙和橋區段 (11k+817~12k+315)改善工程	新竹縣寶山鄉	基礎防護(區排)	用地徵收500m 備註:依照提報規定,用地取得逕行列入提案審查作業	56,000
2	工程	中港溪頭份堤防與蘆竹一號堤防整體改善工程	苗栗縣頭份市	基礎防護(河川)	堤防延長120m	15,000
3	工程	頭前溪麻園肚堤防改善工程	新竹縣竹東鎮	基礎防護(河川)	河道整理775m 新建防汛材料堆置場2公頃	40,000
4	工程	中港溪東興堤防延長防災減災工程	苗栗縣頭份市	基礎防護(河川)	堤防延長500m	40,000
5	工程	客雅溪福樹橋至香雅橋段整體改善工程	新竹市香山區	整體環境改善	改善親水廊帶約1,000m	58,055

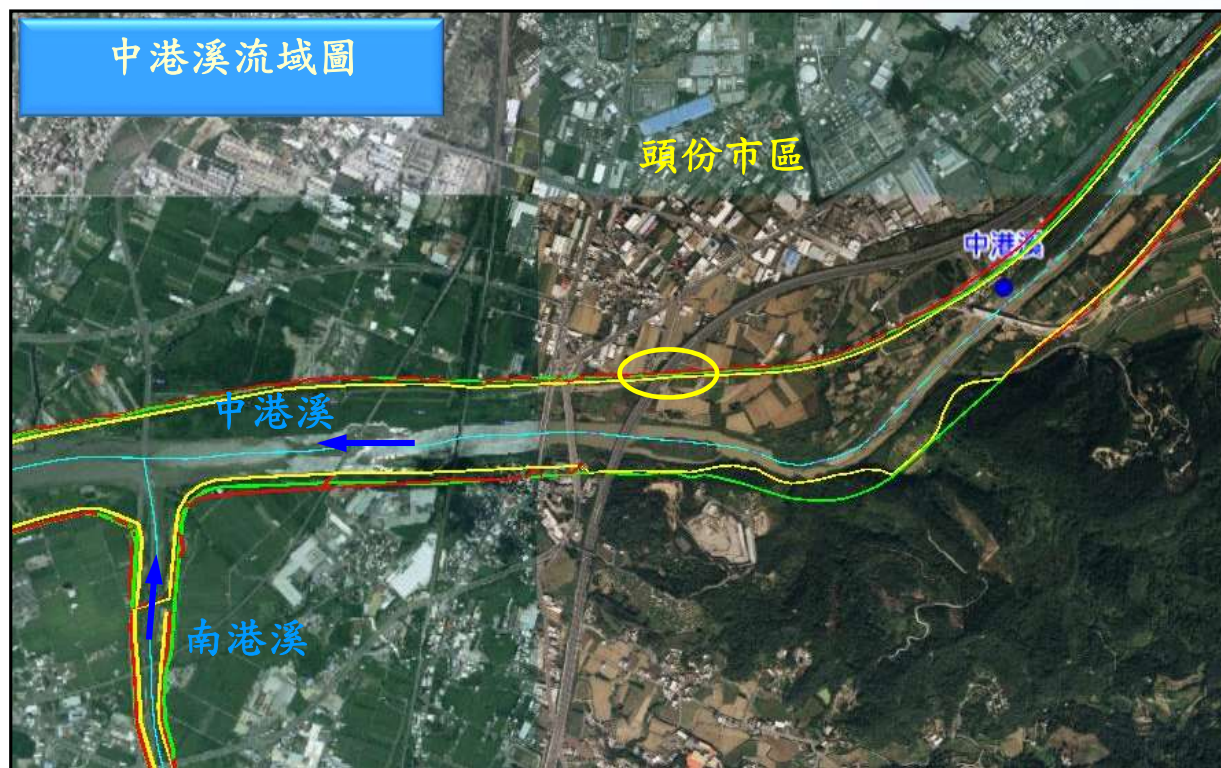


## 貳、提案需求說明



工程名稱	地點	工程計畫		
		工程內容問題說明	工程內容	經費(仟元)
中港溪頭份堤防與蘆竹一號堤防整體改善工程	苗栗縣頭份市	國道一號中港溪橋因橋長不足，交通部高速公路局辦理改建，為避免生缺口，故上、下游既有之頭份堤防及蘆竹一號堤防分別需往下游及上游延伸施作銜接改建之中港溪橋。	右岸堤防(蘆竹一號堤防及頭份堤防)約150 m	工程：15,000

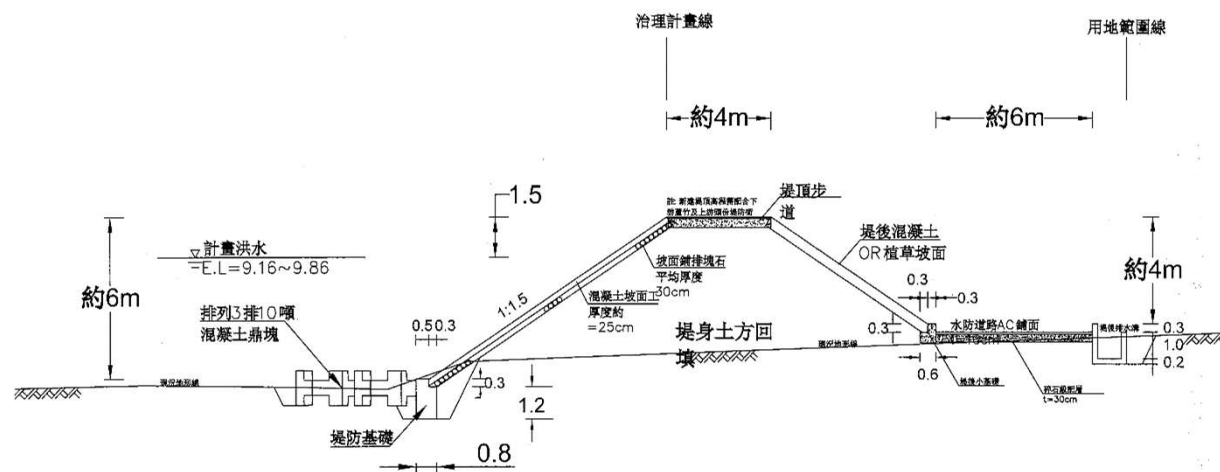
現況照片





## ☆設計依據

- 依據「中港溪水系主流  
(含南庄溪)治理計畫(第一次修正)」
- 計畫堤頂高  
E.L.10.49~10.67 m
- 河床谿線高  
E.L.-0.86~0.68 m



中港溪頭份堤防及蘆竹一號堤防整體改善工程標準斷面圖

SCALE: N.T.S UNIT: m



## ☆工程效益

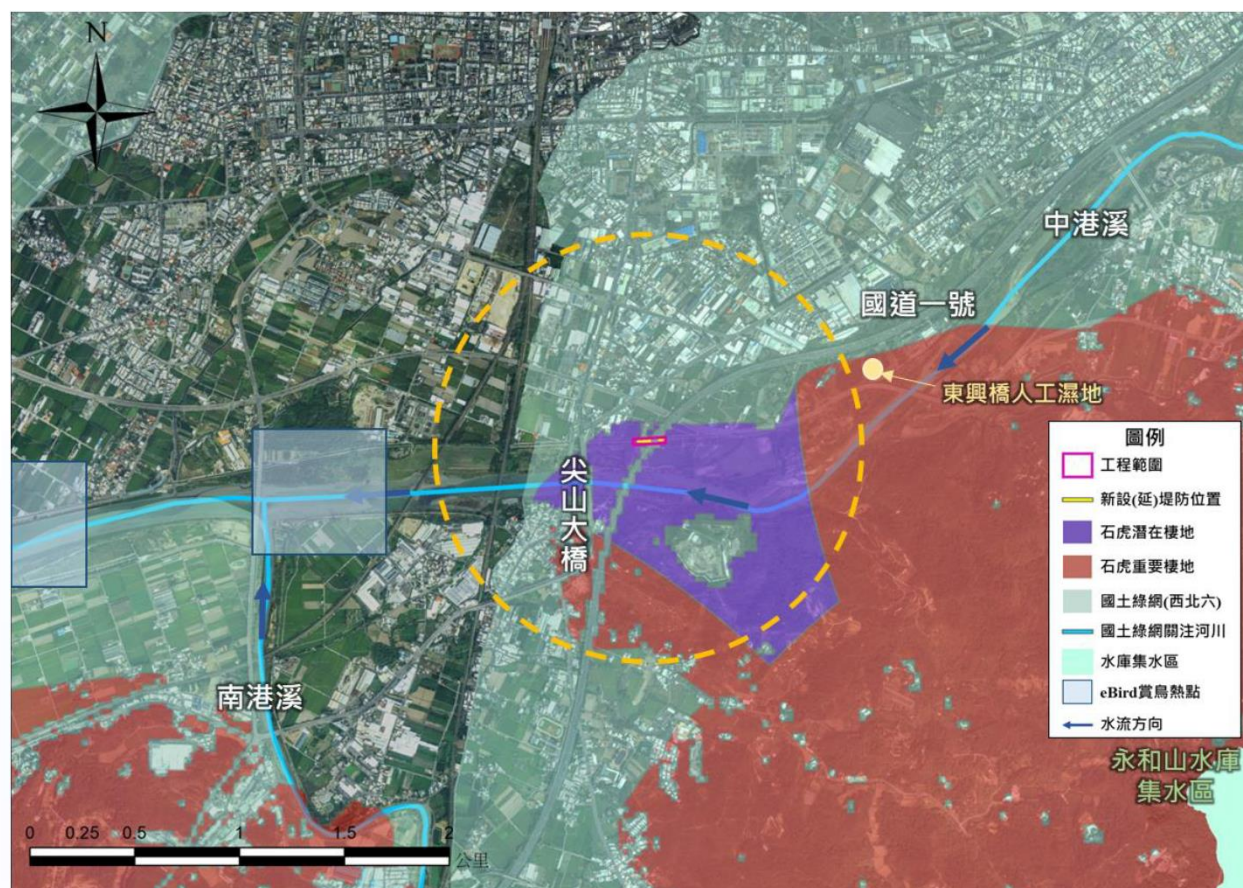
- 保護堤後頭份重要交通道路、工廠、農田、中油天然氣設備及民房等重要設施



## 中港溪頭份堤防及蘆竹一號堤防整體改善工程—核定階段生態檢核

### 生態保育策略：

- 工期**避開**冬候鳥來台度冬季節，保留月部分水域濱溪帶及灘地、或深潭區，以減少施工對水鳥之影響。
- **石虎**潛在活動區域工程執行期間應**注意及監測**，可考量增設生態廊道提供野生動物橫向穿越。
- 完工後以**合適原生種**進行**補植**供野生動物利用，藉以提高灘地復育條件。





## 中港溪頭份堤防及蘆竹一號堤防整體改善工程在地溝通辦理狀況

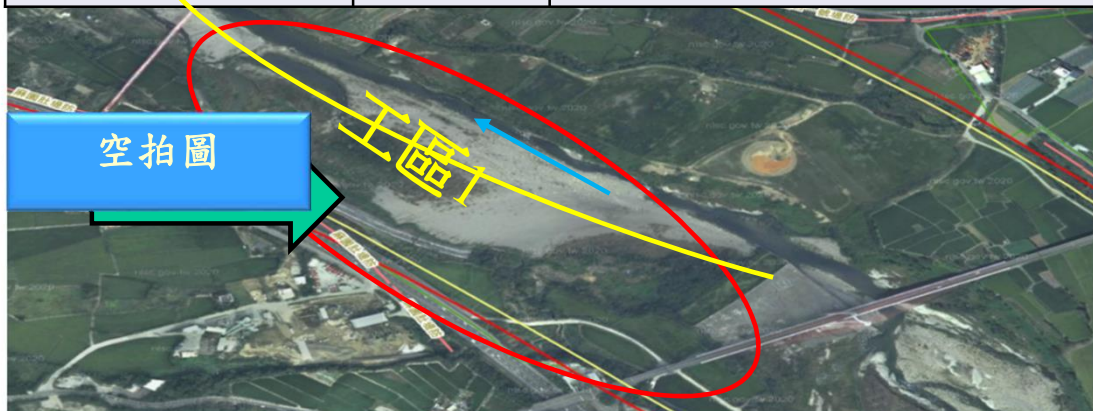
場次/日期	項次	單位/姓名	意見
112.5.26	1	陳吉村 (蘆竹里長)	本區段目前在地無關注生態議題，近年亦無相關的研究團體針對本河段進行相關調查。
112.5.29	2	郭榮信 (苗栗自然生態學會前理事長)	<p>1) 工區周遭之竹林、樹蔭等可隱蔽之區域，都可能為石虎潛在利用空間，在工程有其安全必要性且無法迴避之情事時，站在生態角度期望能做到縮小工量體，減少不必要之移除或擾動為宜。</p> <p>2) 工區範圍現況多已人為開發利用或已經在進行工程，惟水田仍可能是冬候鳥或水鳥可能利用之處，及應避免於黃昏時段，鳥、蛙覓食活動時進行工程。</p>





工程名稱	地點	工程計畫		
		問題說明	工程內容	預估經費 (仟元)
頭前溪九甲埔堤防改善工程(配合命名原則修正為頭前溪麻園肚堤防改善工程)	新竹縣竹東鎮	1. 本河段現況流路窄縮，易導致深槽持續下刷及右岸高灘種植區域崩落。 2. 本局九甲埔防汛材料堆置場，經法院判決返還，遂於頭前溪旁新竹縣竹東鎮中員段1144-1地號另覓合適場地建置。	1. 辦理河道整理775m。 2. 新建新竹縣竹東鎮中員段1144-1地號防汛材料堆置場約2公頃。	40,000

現況照片





# 頭前溪麻園肚堤防改善工程規劃方案

工程布置圖

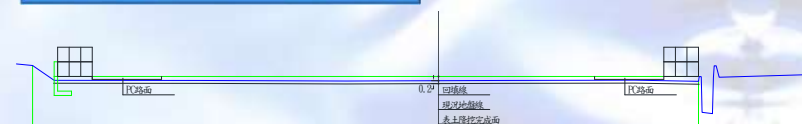


河道整理775M

## ☆工程效益

- 預計保護面積約20公頃

橫斷面圖



中員段

麻園肚段



## 頭前溪麻園肚堤防改善工程生態原則

### ☆頭前溪中正大橋下游左岸灘地(預計砂石開採區域)

#### ✓ 「迴避」：

1)施工動線應盡量選擇裸露灘地，以不擾動水體為原則

2)工程應標示樁界做迴避，避免造成非必要性擾動

#### ✓ 「縮小」：河床開挖面積大，應盡量縮短工期並盡速完工，以避免濱溪及水域生態長期受擾動而增加棲地回復之困難度

### ☆1144-1地號(砂石預計回填區域)

#### ✓ 「迴避」及「減輕」：大型喬木應予保留或進行移植

#### ✓ 「迴避」：建議施工應迴避工區後方密林帶

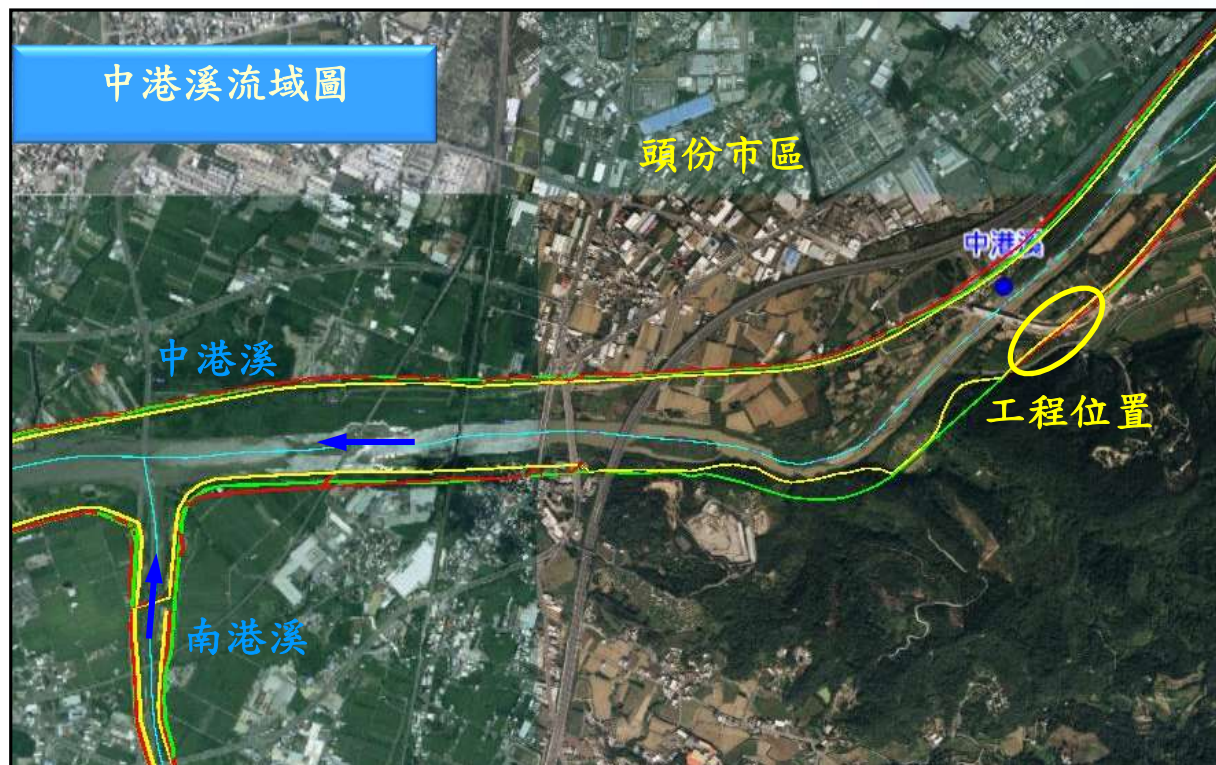
# 頭前溪麻園肚堤防改善工程在地溝通辦理狀況

場次/日期	項次	單位/姓名	意見
111.09.15	1	彭特森 (新竹縣竹東鎮員山社區發展協會)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 提醒附近車輛很多注意來車還有上下班時段車多壅擠的狀況。盡量不要上下班時段做吊送材料。</li> <li>2) 對於附近的鹿樹(構樹)雜樹是否要進行清除，當地居民無特別意見。</li> <li>3) 因為怕有亂丟垃圾的問題，請問鼎塊場施工及完工後是否會架設圍欄？</li> </ol>
111.09.20	2	劉月梅 (荒野保護協會新竹分會/榮譽理事長)	<p>1144-1地號：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 請妥善規劃1144-1地號內之施工動線，建議迴避工區後方的密林帶；請保留或移植本工區內之大型喬木如樟樹、苦楝、烏柏、台灣欒樹等，若欲移除銀合歡及構樹，請評估移除後對於本案綠帶連續性的影響。</li> <li>2) 此處風勢較大，未來無論施工或完工後，請注意鼎塊廠周邊的揚塵問題。</li> <li>3) 1144-1地號周邊農戶尚有未收割的莊稼，請與農戶進行妥善溝通，以避免影響其農事活動。</li> <li>4) 1144-1地號南側為麻園幹線排水、北側為道路排水，其會流經隆恩堰汙水處理廠，需注意施工時廢水避免流入南側水路，影響其水質及水體。</li> <li>5) 有關未來土地改良工程的排水問題，請貴局務必妥善設計。</li> </ol> <p>頭前溪灘地：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 濱溪帶及次生林是彩鷸、魚鷹及草花蛇等生物的覓食場域，深潭、緩流、淺瀨等多樣的水域型態，是毛蟹、鰻魚及鰕虎科魚類的重要棲地。施工動線請盡量選擇裸露灘地、並明確標示樁界，以不擾動水體為原則，避免對棲地過度擾動及破壞。</li> <li>2) 本案工區下游為隆恩堰及柯子湖濕地公園，請評估挖取砂石對下游生態及設施造成的影響，務必與相關人員討論可改善的做法及替代方案。</li> </ol>



工程名稱	地點	工程計畫		
		工程內容問題說明	工程內容	經費(仟元)
中港溪東興堤防延長防災減災工程	苗栗縣頭份市	該河段經水利演算 <b>現況左岸高度不足</b> ，且後方為重要交通道路、民宅及農地保護標的，故需向下游 <b>延伸</b> 施作東興堤防。	左岸堤防約 <b>500 m</b>	工程：40,000

現況照片



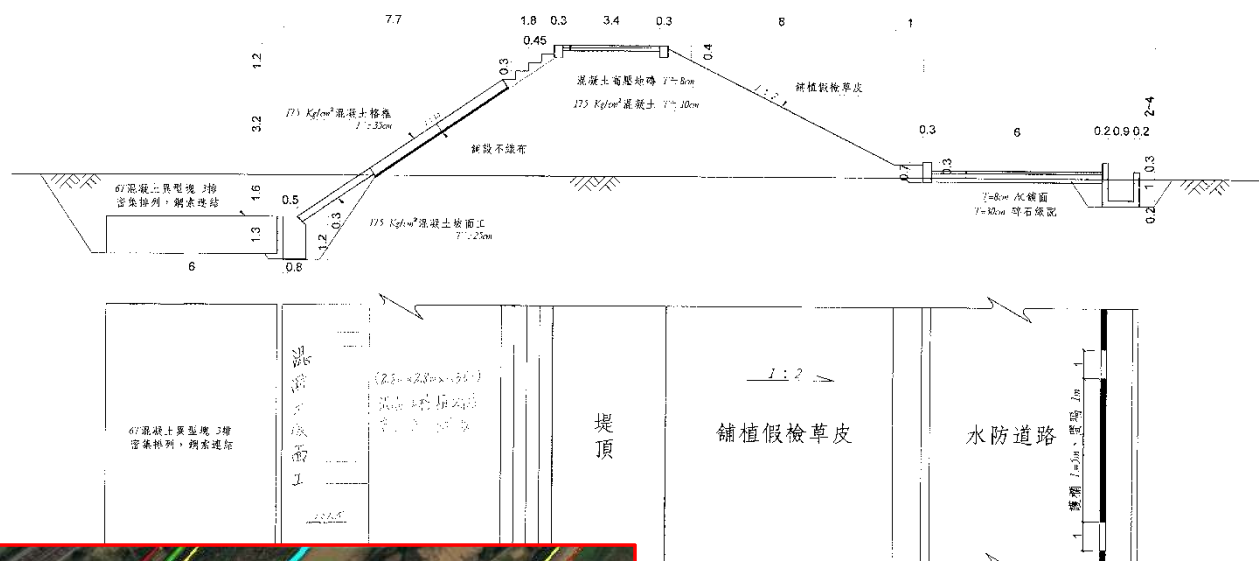


## ☆設計依據

- 依據「中港溪水系主流  
(含南庄溪)治理計畫(第一次修正)」
- 計畫堤頂高  
E.L.12.16~14.24 m
- 河床谿線高  
E.L.2.17~4.21 m

中港溪東興堤防延長工程斷面示意圖

註:本工程明視部份皆需設置3cmx3cm炭角

 $S=1:100$ 

## 平面圖



## ☆工程效益

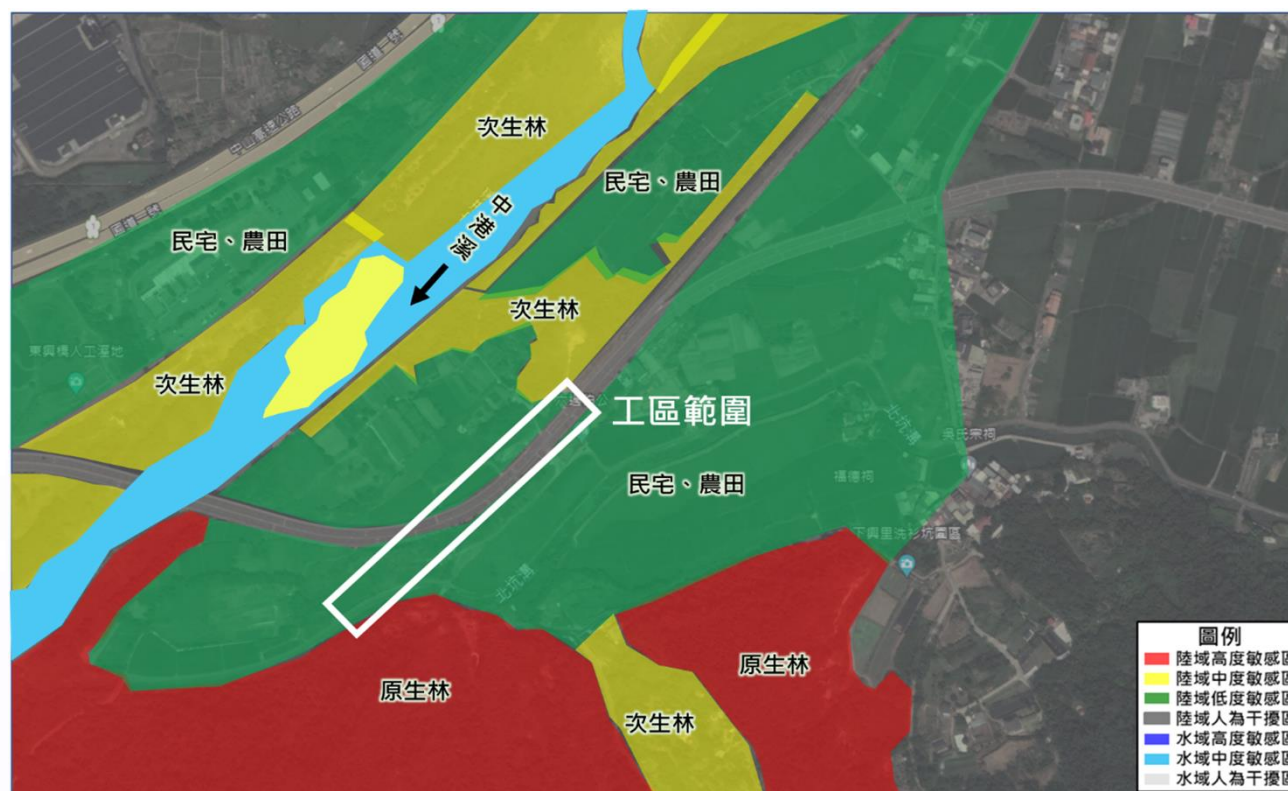
- 預計保護面積約 4.8公頃
- 預計保護人口約 0.1千人



## 中港東興堤防延長防災減災工程—核定階段生態檢核

### 生態保育策略：

- 施工範圍應明確標示，並妥善規劃施工便道及材料堆放區，避免對濱溪帶及水域造成非必要性擾動。
- 堤前喬灌木為保育類山麻雀、紅尾伯勞等鳥類可能利用之棲地，建議應保留原生喬木以避免造成棲地破碎化。
- 為石虎重要棲地工程執行期間除進行監測及噪音管制，避免夜間施作，以避免震動及噪音影響夜間野生動物活動。





## 中港東興堤防延長防災減災工程在地溝通辦理狀況

場次/日期	項次	單位/姓名	意見
111.9.22	1	廖啟淳 (台灣石虎保育協會)	本工程範圍緊鄰石虎出沒區域，其活動特性常利用河床高灘地等綠地環境，建議工程執行期間加強監控若有確實發現應立即採取 1 保育措施。
111.9.22	2	李文榮 (夏興社區發展協會)	堤防周邊水鳥種類豐富建議可納入工程特色作為民眾休憩戶外教室場域。



工程名稱	地點	工程計畫		
		需求說明	工程內容	預估經費 (仟元)
客雅溪福樹橋至香雅橋區段整體環境營造工程	新竹市 香山區	<p>因新竹市政府108年度代辦「客雅溪水防道路環境營造工程(福樹橋至和平橋段)」，深獲地方好評，新竹市議會建議整合客雅溪水岸空間，延續福樹橋至香雅橋區段整體環境，營造休憩近水景點，改善防洪牆增設堤頂人行步道，提供安全順暢的通行廊道，形塑綠色生態都市，友善親民的里鄰公園。</p>	改善客雅溪福樹橋至香雅橋區段改善單岸親水廊帶約2,100m	58,055

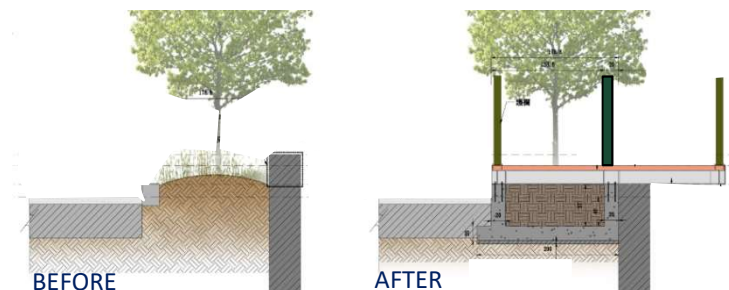
流域位置圖





## 平面配置及示意圖

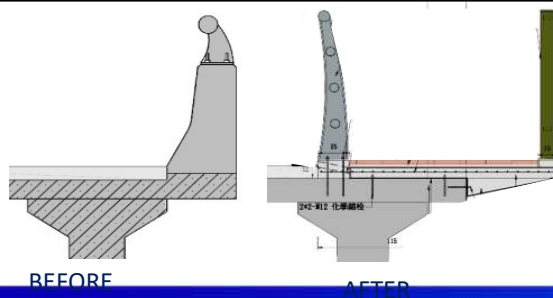
✓ 整體環境改善



沿堤岸透過懸臂及附掛工法設置人行道。解決腹地狹小問題，並能保持行車動線暢通。保留既有喬木，並透過設計在既有的自然紋理及條件下設置與之共融的人行道。



橋梁串連動線以紐澤西護欄替換成輕量的鋼製護欄達到載重置換。並以外懸寬方式設置人行道，塑造安全友善之通行空間。連結兩岸水岸環境



選擇動線節點或景觀視野佳之區域，設置休憩座椅空間。



## 客雅溪福樹橋至香雅橋段整體環境營造工程生態原則

- ✓ 「迴避」：行道樹形成之綠帶提供鳥類及行人良好之停棲與遮蔭之功能，工程應保留，並避免破壞根系或不當修剪；河道兩岸草生地與河道水體為保育類草花蛇、彩鷸及其他冬候鳥會利用之棲地，工程做迴避禁止擾動。
- ✓ 「減輕」：工區須明確規劃土砂堆放處，避免土砂隨意傾倒，並且堆放土砂應加以使用塑膠布覆蓋或阻擋強風吹襲，以及道路應定時定期灑水降低揚塵；避免大面積施作，建議進行分段施工以減少周圍環境擾動。

# 客雅溪福樹橋至香雅橋段整體環境營造在地溝通辦理狀況

場次/日期	項次	單位/姓名	意見
111.10.14	1	陳理事長 (新竹市野鳥學會)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 每年八月底至隔年四月底是候鳥遷徙的季節，請避開此時段施工，以降低工程對野鳥生態的干擾。</li> <li>2) 施工期間請盡量保留原生樹木，並移除外來種(如銀合歡)。此外避免使用老鼠藥、除草劑，請盡量保留雜草如馬櫻丹、咸豐草等，濃密草叢是許多野生動物的絕佳隱蔽及覓食場域。</li> <li>3) 營造安全且有食物的環境，能將工區營造為友善野鳥棲息的環境，除了保持乾淨的水源，濃密的草叢及大樹能提供隱蔽性，也能供應食物來源。以新竹漁港為例，其周邊木麻黃林孕育多種野鳥，包括蟻鴛、褐鷹鴉等。</li> </ol>
111.10.14	2	陳理事長 (新竹市香山區虎山社區發展協會)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 期望香雅橋段步道能延伸至海岸線腳踏車步道。此外香雅橋下游附近有一座廟宇，期望步道能延伸並與其串聯，不但便民、也能讓觀光客到周遭名勝走走。</li> <li>2) 本案屬於小型工程，初步判斷工程不至於干擾民眾生活，即便施工導致噪音及交通不便也在所難免，居民可以體諒。期望本案工程能建造更完善的運動、休憩空間，相信居民都相當樂見本案建設。</li> <li>3) 先前鄰近工區的水閘門工程辦理公聽會，相關單位有邀請愛鳥協會出席會議。</li> </ol>





簡報完畢

敬請指教