

經濟部水利署
提案階段工程生態背景資料表

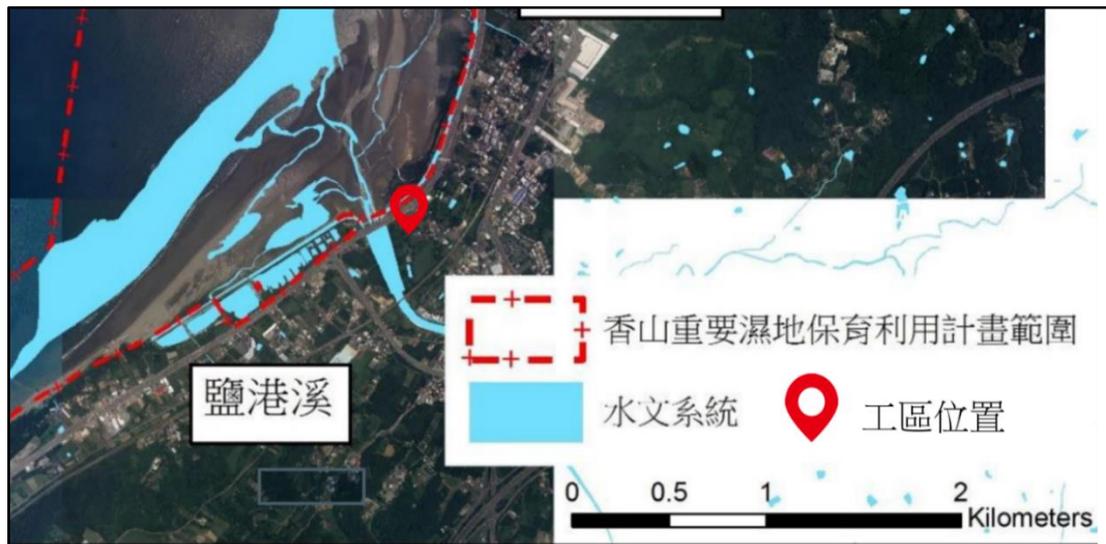
工程主辦機關	新竹市政府	提交日期	民國 112 年 5 月 8 日
提案工程名稱	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫		
生態檢核團隊	逢甲大學水利發展中心	縣市/鄉鎮	新竹市/香山區
		工程座標 (TWD97)	X : 2400874 Y : 2737606

1. 提案工程範圍及計畫區域致災紀錄：

1-1 是否繪製提案工程範圍圖並套疊週邊法定自然保護區圖層？

(請以航照圖或正射影像圖為底圖，套疊法定自然保護區圖層，視個案需要選用合適的比例尺大小，並標示提案工程範圍，以呈現與法定自然保護區之相對位置；法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)

是，檢附提案工程範圍圖，請續填 1-2 項目。



圖片來源:香山重要濕地(國家級)保育利用計畫書



計畫範圍圖

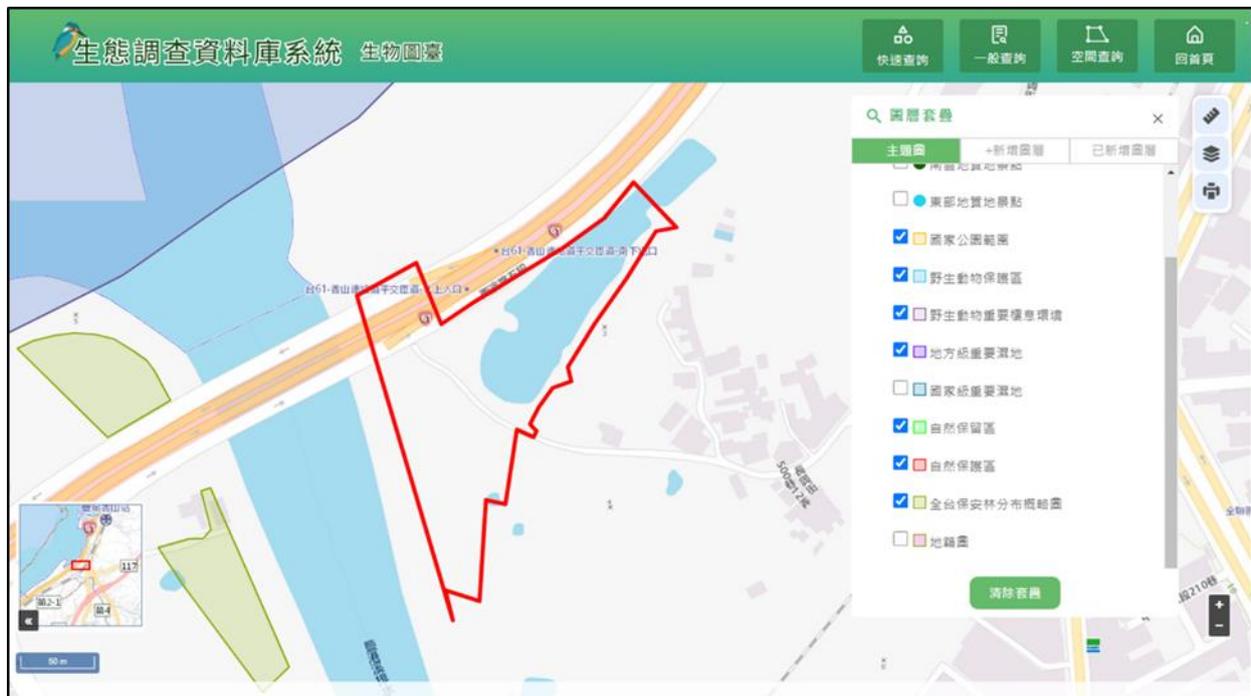
否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-2 提案工程範圍是否位於法定自然保護區並依其法令規範辦理相關作業？

1-2-1 是否位於法定自然保護區？

是，保護區名稱：_____，請續填 1-2-2 項目。

否 本工程位於新竹市香山區，依據「生態調查資料庫系統」的圖層套疊結果，並未位於任一法定自然保護區之內，是屬於一般區域。



1-2-2 保護區法令規範是否有針對工程施作申請或審議之規定？

是，規範名稱：_____，請續填 1-2-3 項目。

否

1-2-3 是否依其規定完成工程施作申請或審議相關作業？

是：(請填寫辦理事項及辦理情形)

否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-3 計畫區域致災紀錄：(請簡要說明計畫施作區域致災紀錄，如無資料請填寫辦理緣由及工程目的)

辦理緣由：保全蟹田棲地環境，縫合與周邊環境斷裂之關係

工程目的：結合目前 17 公里海岸線綠色觀光，讓人可以親近參與，營造出合乎自然景觀及優質之生態旅遊環境

2. 生態資料蒐集：

2-1 套疊生態資料庫或圖資

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、IBA 重要野鳥棲地、eBird 臺灣)

2-1-1 套疊六項資料庫或圖資：

(1)生態調查資料庫系統：套疊；未套疊，原因：(若未套疊，請說明原因)

(2)國土綠網成果圖資：套疊；未套疊，原因：

(3)台灣生物多樣性網絡(TBN)：套疊；未套疊，原因：

(4)生物多樣性圖資專區：套疊；未套疊，原因：

(5)IBA 重要野鳥棲地：套疊；未套疊，原因：

(6)eBird 臺灣：套疊；未套疊，原因：

2-1-2 套疊其他資料庫或圖資：(若有套疊其他資料庫或圖資，請填寫資料來源)

1. 林務局生態調查資料庫系統

2. 集水區友善環境生態資料庫

3. eBird 水鳥熱點

2-2 生物多樣性之調查報告、研究及保育資料：

(1)水利署河川情勢調查：

有；(請填寫報告名稱)

無，原因：(若勾選無，請說明原因)

(2)林務局國土生態保育綠色網絡建置計畫：

有；(請填寫報告名稱)

無，原因：(若勾選無，請說明原因)

(3)其他資料：

資料庫參考來源：

1. 林務局-生態調查資料庫系統

2. 特有生物研究保育中心-台灣生物多樣性網絡

3. 中華民國野鳥學會 eBird Taiwan

4. 林務局與中央研究院數位文化中心-臺灣生命大百科

5. 中央研究院生物多樣性中心-臺灣物種名錄

6. IBA 重要野鳥棲地

7. 集水區友善環境生態資料庫

8. eBird 水鳥熱點

2-3 生態資料蒐集成果概述：【填寫說明】生態資料蒐集成果請依照類群特性將其區分為水域生物、陸域植物、陸域動物等，並且就工程環境特性概述可能出現的物種資料。

盤點網路資料庫及現地勘查成果，彙整如下：

1. 陸域植物：共記錄維管束植物 41 科 97 屬 122 種，其中蕨類植物 2 種，裸子植物 3 種，雙子葉植物 86 種，單子葉植物 31 種。由歸隸屬性分析，以草本植物佔 51.6% 最多，喬木佔 24.6% 次之；物種組成中有 44.3% 為歸化種(含入侵種佔 18.0%)，

14. 8%為栽培種，近 6 成植物為外來種。珍稀特有植物方面，為 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄之具保育急迫性等級的物種，極危(Critically Endangered, CR)的有蘭嶼羅漢松 1 種，人為栽植作為園藝景觀植栽。

2. 鳥類：共記錄 147 種，包含特有種小雨燕(E)、棕三趾鶉(Es)、金背鳩(Es)、臺灣竹雞(Es)、黃頭扇尾鶯(Es)、褐頭鷓鴣(E)、樹鶉(Es)、小卷尾(Es)、大卷尾(Es)、黑枕藍鶉(Es)、粉紅鸚嘴(E)、紅嘴黑鶉(Es)、白頭翁(Es)、小彎嘴(E)、山紅頭(E)等，以及保育類黑面琵鶯(I)、卷羽鶉鶯(I)、青頭潛鴨(II)、小燕鷗(II)、鳳頭燕鷗(II)、彩鶉(II)、唐白鶯(II)、白琵鶯(II)、灰面鵟鷹(II)、黑翅鳶(II)、黑鳶(II)、魚鷹(II)、燕鵙(III)、紅腹濱鶉(III)、大濱鶉(III)、黑尾鶉(III)、大杓鶉(III)、紅尾伯勞(III)等。
3. 哺乳類：金黃鼠耳蝠(Es)、東亞家蝠、臭鼩、溝鼠、小黃腹鼠、鬼鼠、田鼯鼠、赤腹松鼠(Es)。
4. 爬蟲類：中華鱉、臭青公、無疣蜥虎、疣尾蜥虎、中國石龍子臺灣亞種(Es)、多線真稜蜥、斑龜。
5. 兩棲類：澤蛙、黑眶蟾蜍、貢德氏赤蛙。
6. 魚類：翼甲鯰雜交魚、線鱧、鯽、大鱗龜鮫、綠背龜鮫、星雞魚、火斑笛鯛、印度牛尾魚。
7. 底棲生物類：日本沼蝦、福壽螺、角眼切腹蟹、兇狠圓軸蟹、臺灣厚蟹、短指和尚蟹、鈍齒短槳蟹、中華泥毛蟹、漢氏東方蟹、褶痕擬相手蟹、雙齒近相手蟹、三櫛擬相手蟹、隆背張口蟹、似方假厚蟹、臺灣早招潮(E)。

註 1：網路資料庫包含「臺灣生物多樣性網絡」、「生態調查資料庫系統」、「eBird Taiwan」等，盤點範圍為治理區及其周邊 2 公里。

註 2：「E」表特有種，「Es」表特有亞種。

註 3：依據農委會及海委會公告之保育類等級，「I」表瀕臨絕種保育類野生動物、「II」表珍貴稀有保育類野生動物、「III」表其他應予保育之野生動物。

3. 提案工程影響範圍潛在關注物種與棲地：

【填寫說明】依據生態資料蒐集及提案工程影響範圍的棲地類型，初步評估對棲地依賴性較高的物種，並將其列為潛在關注物種與棲地；現場勘查時針對潛在關注物種喜好的棲地，進行詳細的觀測並紀錄。

本案工程範圍為臺灣早招潮的重要棲地，工區周邊棲地環境類型包含大片的次生林、泥灘地(濕地 A、濕地 B)、埤塘(A、B)。為確保臺灣早招潮之棲地環境，需先移除區域內之外來影響因子如佔用農地及設施，並以不擾動棲地為原則，周圍農地用水須避免進入棲地，並調整水路，針對區域中間既有混凝土排水溝進行調整成為砌石溝，增加多孔隙環境。

應考慮早招潮及其它蟹類棲地需求，並與專家學者及在地 NGO 團體維持溝通討論平台，以避免設計不當或工程失誤導致蟹類消失困境。

潛在關注物種/ 棲地	物種棲地類型及行為習性 /棲地特性	重要性
臺灣早招潮	習性喜好棲息於較高潮位灘地，喜好近乎裸露之灘地。個性膽怯且警覺性高，受驚擾後馬上躲入洞中。繁殖期會由洞內挖出較硬的泥土，築成約 10 公分高的煙囪型洞口，最高可達 20 公分，洞穴深達 40 公分甚至 1 公尺左右。	臺灣特有種
弧邊招潮蟹	習性喜好棲息於較高潮位灘地，表面濕潤的軟泥質灘地。洞口密度可達每平方公尺有 70 個之多，洞口為圓形，直徑約 0.5 至 2.5 公分。洞口垂直地面，深約 15 至 35 公分，在洞穴的末端常有軟泥。夏季常可見其築煙囪狀洞口，弧塔一般高約 2 至 5 公分，最高約 10 公分。生性隱密膽小，以泥土中的藻類、土壤有機質、有機碎屑	

	為食，常漲潮前，用步腳挖取泥土把洞口封住。會在其洞口堆置洞口堆積物(煙囪)，具有降低因被臺灣厚蟹等鄰居探洞所造成的干擾之功能。	
臺灣厚蟹	棲息在河口域草澤及紅樹林周緣、河岸邊、漁塭土堤、潮間帶泥灘地等，以高潮線附近較多，會掘穴為居。其洞口扁平，寬約 2 至 4 公分，深約 25 至 70 公分，土質愈硬洞愈深，洞穴上部為斜向，洞口常有掘出的爛泥痕跡。雜食性，但以肉食為主，可在日間活動，會在傍晚光線昏暗的時候，趁機捕食其他蟹類。遇危險時則常高舉螯腳示威，不太怕人，不立即躲避。視力佳，反應距離約 25 公尺以上。	
凶狠圓軸蟹	只要有泥土的基質，不管是海岸草生地、海岸灌叢、紅樹林或海岸林，只要泥地底下 1 公尺左右的深度有地下水，兇狠圓軸蟹就能夠在此挖洞棲息，洞裡的水通常是帶有鹽度的半鹹水，是兇狠圓軸蟹濕潤鰓、補充身體水分及進行蛻殼的重要生存必需品。	
雙齒近相手蟹	雙齒近相手蟹棲息於河口、海灣的土堤洞、石塊下或紅樹林植物根部的泥洞間，有時會爬上紅樹林的枝幹上活動，很少築洞，洞口很扁平，沒有泥糞。洞口大小約 2 至 3.5 公分，深 25 至 45 公分，洞形扁平傾斜。	

生態背景人員組成：

單位/職稱	姓名	專長	辦理工作事項
逢甲大學水利發展中心 副主任	劉建榮	水利工程、生態檢核	生態保育對策研擬
逢甲大學水利發展中心 副主任	楊文凱	生態調查、環境影響評估	生態資源內容檢核與保育對策研擬
逢甲大學水利發展中心 研究助理	鄧芸安	現地調查、基本資料盤點彙整	現勘記錄、棲地環境評估、生態關注區域圖繪製、生態影響預測
逢甲大學水利發展中心 專案經理	陳玉姘	現地調查、基本資料盤點彙整	文獻生態資源蒐集、現勘記錄、生態關注區域圖繪製

填表人(說明 1)	陳玉姘	計畫(/協同) 主持人	劉建榮
-----------	-----	----------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，工程主辦機關協助提供所需資訊，表單請於現場勘查前填寫完成並提供工程主辦機關。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段現場勘查紀錄表

工程主辦機關	新竹市政府	勘查日期	民國 112 年 5 月 8 日
提案工程名稱	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫		
生態檢核團隊	逢甲大學水利發展中心	勘查地點 (座標 TWD97)	X : 2400874 Y : 2737606
現場勘查概述		照片及說明	
<p>1. 陸域生態環境現況描述： 工區內現況主要由農地、人為使用設施、草生荒地、林帶、泥灘濕地(與香山濕地有連通之濕地)及兩處埤塘組成。工區東南側有農田與住宅區，西北側為西濱快速道路(台61線)。現地既有喬木以木麻黃、黃槿為主，以及苦楝、朴樹、大葉合歡、相思樹等。</p>		<p>照片 1：陸域生態(/棲地)環境(說明)</p>  <p>現況為泥灘地及濱海植物，現地植栽多為木麻黃等海濱植栽為主，夾雜黃錦、苦楝等次生林。</p>	
<p>2. 濕地生態環境現況描述： 工程範圍內之泥灘地與埤塘區鄰近香山濕地(為臺灣早招潮的重要棲地)，泥灘地與香山濕地間有連通管，於大潮時水會進入此泥灘地與埤塘區。 周邊有水泥排水溝等人工設施對螃蟹棲地較不友善，且水路需調整，缺少可供遊客觀察生態之步道。</p>		<p>照片 2：水域生態(/棲地)環境(說明)</p>  <p>現況為泥灘地，為蟹類重要棲地</p>	

此區為蟹田保育的核心區，為確保蟹類之重要棲地環境，中間橫貫及快速道路旁之水泥溝改為砌石溝，地形進行微整地調整水路且避免擾動棲地。外圍設置觀察步道讓民眾遠處觀察螃蟹生態。



大潮時水會進入此泥灘地與埤塘區

3. 其他生態環境現況描述：

濕地緩衝區-核心區外圍設置矮土堆包覆之緩衝區，上方可種木麻黃、黃槿等濱海樹種，以作為區隔周邊農地與棲地之界線，亦可作為濕地漲退潮之邊緣。現地有木麻黃等植栽，此區作為核心區與周圍環境之緩衝，需考慮利用地形等手法做為區隔。

照片 3：其他生態(／棲地)環境(說明)



濕地緩衝區-作為核心區與周圍環境之緩衝

3. 其他生態環境現況描述：

既有占用農地與設施須拆除，現地環境髒亂，丟棄垃圾須清除。



占用農地



水泥排水溝

4. 分析工程計畫方案對生態環境之影響(潛在生態議題)：

此區域經比對雖不屬於香山濕地範圍，但現勘發現此泥灘濕地為底棲生物的重要棲地。且由訪談得知，在小潮期間(夏天)埤塘都是乾的，可以看到很多煙囪般的土堆，顯示此區域也應為臺灣早招潮重要棲地，因此屬高度敏感區。



埤塘 A



埤塘 B

照片 4：關注棲地(說明)



濕地 A



濕地 B

照片 5：關注物種(說明)



臺灣早招潮

照片 6：其他(說明)

5. 現勘結果：

確實避免規劃方案與施工過程大幅擾動既有棲地。應朝近自然工法、架高懸空或下方設置生態通道之方式，降低對生態廊道連續性之影響。

現場勘查參與人員：			
單位/職稱	姓名	專長	辦理工作事項
逢甲大學水利發展中心 研究助理	鄧芸安	現地調查、基本資料 盤點彙整	現勘記錄、棲地環境評估、生態關注區域圖繪製、生態影響預測
逢甲大學水利發展中心 專案經理	陳玉姘	現地調查、基本資料 盤點彙整	文獻生態資源蒐集、現勘記錄、生態關注區域圖繪製
填表人(說明1)	陳玉姘	計畫(/協同) 主持人	劉建榮

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。
2. 表格欄位請視個案需要填寫有關內容；表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	新竹市政府	召開日期	民國 112 年 5 月 30 日
提案工程名稱	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫		
召開案由	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫提報核定階段現勘說明會		
生態檢核團隊	逢甲大學水利發展中心	召開地點	新竹市香山區鹽水里 (工程位址)
意見內容摘要		處理情形回覆	
<p>鹽水里里幹事： 認同棲地保護的重要性，也同意這塊特殊的環境可以成為當地里民的驕傲。但希望可以增設 YouBike 站點，讓整個新竹市 YouBike 微笑單車動線串聯本次規劃的區域，減少民眾開車進入溼地，減碳又環保。</p>		<p>感謝委員意見。已將建議提供給市府團隊，作為未來規或設計之參考。</p>	
<p>竹市野鳥學會理事長-陳萬芳</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計劃是長期的，濕地與周邊相關設施是需要維護管理，應與在地或相關團體討論後續認養的公私協力才是長期的方案。 2. 濕地附近範圍建議盡量採取低度營造，讓其自然演替，不要過度開發。 3. 濕地區域內要持續監測紅樹林生長與擴張的情況，若有發現應即時剷除，紅樹林會導致濕地陸化需要特別關注。 4. 後續環教的解說可朝電子化搭配，掃 QRCode 就可以看到介紹說明，減少紙張使用。 5. 這塊特殊的環境可以成為當地里民的驕傲，讓附近居民認識這裡的物種與環境特殊性，認同這個驕傲就會來關心與維護。公私協力可從當地居民先起步，周邊小學的參與，讓小朋友有一個看螃蟹的地方。低度的使用濕地讓小朋友們更近距離接觸觀察親近濕地與生態。 		<p>感謝委員意見。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 已有與相關 NGO 有初步的溝通討論，目前荒野保育協會新竹分會已有初步意願協助後續的認養。 2. 目前的營造方案方向已朝低度開發方向進行設計。 3. 避免濕地陸化的課題已納入後續設計方案之重點考量。 4. 已將建議提供設計單位參考。 5. 目前的設計營造方向有朝委員建議之方向進行規劃設計。 	

<p>6. 鄰近濕地的農地使用型態變更，可減少農藥使用影響濕地與埤塘環境。</p> <p>7. 建議增加海邊適合蜜源植物的植栽(馬纓丹、澤蘭、白水木等)，提升鳥類與紫斑蝶的生態系服務功能。</p>	<p>6. 目前已朝將農地變更為濕地，增加濕地範圍進行規劃設計。</p> <p>7. 已將意見提供規劃設計單位參考。</p>
<p>陳有祺委員</p> <p>1. 原有的旱招潮蟹濕地是一塊很好的生態棲地應傾向保留，可將目標任務定義為降低周圍農業開發的可能影響。</p> <p>2. 計畫推動務必注意相關法規與法令。</p> <p>3. 提案計畫書若可提到在地團體或 NGO 的認可與後續認養(如荒野有認養意願)支持，可大幅提昇計畫通過的機率。</p> <p>4. 若要以環教為計畫推動的主軸之一，應避免朝環場域教認證論述，因環教場域所需之相關設施有一定規定，此區域環境相對天然，建議應朝低度設施、環教推廣、環教志工促進社區的結合方向規劃推動。</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>1. 目前的規劃設計已朝向低度開發與保留自然棲地作為主要的營造方向。</p> <p>2. 感謝委員提醒。</p> <p>3. 目前的提案已獲荒野保護協會認同，並有認養意願。</p> <p>4. 感謝委員提醒環教推動方向需注意問題。目前的規劃設計已朝向低度開發與保留自然棲地作為主要的營造方向。</p>
<p>蔡義發委員</p> <p>1. 提報階段應符合水利署的 3 個提案原則及提案計畫書規定的章節、評分表、生態檢核自評表、提報計畫書的自評分數表等等。</p> <p>2. 計畫成案目的論述是否有成熟？主要目標是什麼？立足點要充足，提報案件接受度才會高。成案的緣由，都要闡述清楚。若是需要改善，應參考建設西濱快速道路時的環評報告及環評承諾書，看當初承諾要做什麼，是否真的有需要改善之處。</p> <p>3. 海岸管理法中新竹市的海岸為二級海岸防護區，公告各目的事業主管機關應辦跟配合事項。此區域鄰近香山濕地，濕地法的相關規定應掌握清楚。在不違背相關法規(濕地法、海岸管理法…)的前提下，現況有什麼問題，我要恢復到什</p>	<p>感謝委員意見。</p> <p>1. 感謝委員提醒。已根據委員建議修改提案計畫書之內容。</p> <p>2. 感謝委員提醒提案計畫書需補強之內容與方向。</p> <p>3. 感謝委員提醒提案計畫書需補強之內容與方向。</p>

<p>麼樣的目標，要達到目標，需要去處理現況的什麼問題，才能達到目標，要有系統的論述清楚。</p> <p>4. 生態資料部分，可參考海岸防護計劃、林務局國土生態綠網、河川局河川情勢調查…等計畫進行收集，後續再配合其他補充調查，掌握現況的生態，再配合你的目標、現況設施。為了達到目標可能需要移除的物種，怎樣的設施才能不違背這樣的目標，都要納入考慮。</p> <p>5. 提報階段就要把定位設定好，環教定位相關規定需確實瞭解。</p> <p>6. 歷次會議的專家或民眾參與意見相當重要，要有回覆辦理情形說明。</p> <p>7. 盤點計畫區域的推動優勢，並與市府各部會或其他局處整合。從相關串聯、優化，成為一個更亮的鍊帶，作為研擬策略跟行動計劃的來源。</p> <p>8. 工作計劃書裡的維護管理計劃，如果能夠有已有認養共識的單位會議紀錄，可以大幅加分。</p>	<p>4. 資料盤點部分，已進行相關計畫與網頁之生態資源資料盤點與彙整。</p> <p>5. 環教的定位，目前朝盡量保留自然棲地配合環教推廣，但不朝環教認證場域進行推動，避免施設過多人工設施。</p> <p>6. 各次會議已有進行意見回覆。</p> <p>7. 感謝委員寶貴意見。</p> <p>8. 目前的提案已獲荒野保護協會認同，並有認養意願。</p>
---	--

參與人員	單位/職稱	參與角色	
陳萬方	竹市野鳥學會理事長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
陳有祺委員	中華大學景觀建築學系教授	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input checked="" type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
蔡義發委員	前河川局局長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input checked="" type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
鹽水里民眾	鹽水里里幹事	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 利害關係人	<input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 其他
填表人(說明1)	陳玉姍	計畫(/協同)主持人	劉建榮

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請以機關或單位立場回覆處理情形，涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。
2. 表格欄位不足請自行增加。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段生態保育原則研擬紀錄表

工程主辦機關	新竹市政府	提交日期	民國112年6月8日	
提案工程名稱	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫			
生態檢核團隊	逢甲大學水利發展中心			
生態議題	生態影響預測	生態保育原則	策略	參採情形
工區與周邊生態環境相對天然	工程施作可能擾動周邊自然生態棲地。	工區內的泥灘地、埤塘、林帶皆為不錯的生態棲地，工程規劃應盡可能以工程減量縮小人為設施範圍思維進行規劃設計。	縮小	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
	施工材料與工法型式可能影響生態環境。	盡量以透水性、近自然工法型式(混凝土減量思維)或架高懸方方式，進行相關人為使用設施(生態觀察步道、人為服務區、導覽解說休憩區)設計。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
泥灘濕地棲地維護與保育	各類型棲地具備不同的生態功能，若未釐清棲地類型恐造成生態價值減損。	工程區域內之泥灘濕地與香山濕地(臺灣早招潮的重要棲地)有連通，泥灘濕地現沉底棲生態豐富，且應也為臺灣早招潮的重要棲地，建議規劃設計與施工過程，皆應確實避免進入該區造成既有棲地的擾動與破壞。	迴避	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入，原因：因工程設施需要，需進入局部棲地進行施工。
		於周邊施工(砌石溝、整地...)時，應盡量避免使用大型機具，將對既有棲地的干擾降至最低。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
草地與林帶棲地擾動	各類型棲地具備不同的生態功能，若未釐清棲地類型恐造成生態價值減損。	工程範圍內之草地與林帶，可提供野生動物覓食與棲息。工程若需於這些區域周邊進行施工，或施工區域有包含這些區域，建議在工程施作前，以人為驅趕後使動物離開工區範圍後再進行施工。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

		工程施作過程中，建議於工區周邊(含施工便道、土方與材料暫置區)架設甲種圍籬避免動物進入工區。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
海岸防風林植栽	各類型棲地具備不同的生態功能，若未釐清棲地類型恐造成生態價值減損。	工區內既有喬木(如：木麻黃及黃槿…等)，具有固砂及防風之功能，建議工程應盡量避開，使其可原地保留。	迴避	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

填表人(說明 1)	陳玉姘	計畫(/協同)主持人	劉建榮
-----------	-----	------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請依附表 P-01~P-03 表單內容，綜整評估生態議題、生態影響預測及研擬生態保育原則。
2. 生態保育原則參採情形，請工程主辦機關與生態背景人員雙方研議後填寫。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案工程生態檢核作業事項確認表

工程主辦機關	新竹市政府	提交日期	民國 112 年 6 月 8 日
提案工程名稱	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫		
生態檢核團隊	逢甲大學水利發展中心		
檢核項目		檢核結果	後續階段辦理作業
1. 依據工程計畫核定階段生態檢核作業成果，包括生態資料蒐集、現場勘查、民眾參與及生態保育原則研擬等成果，評估是否須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。		<input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填檢核項目 2~6。	辦理規劃設計階段生態檢核
		<input type="checkbox"/> 否：(請簡要說明評估結果)	不須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。
2. 提案工程影響範圍內是否有保育類野生動物名錄物種、臺灣紅皮書名錄物種以及稀有、分布侷限或面臨危機之物種的重要棲地或生態廊道？ (a) 保育類野生動物或臺灣紅皮書名錄物種的重要棲地或生態廊道。 (b) IBA 所列之重要野鳥棲地。		<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果)	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input checked="" type="checkbox"/> 否 工程範圍位於台 61 線以東，非保育類野生動物、臺灣紅皮書名錄物種或重要野鳥棲地。	
3. 提案工程影響範圍內是否有特殊自然地形地貌地區？ (a) 無法以人力再造或具有獨特性、稀有性、特殊地質意義、教學或科學研究價值、觀賞價值之自然地理地區。 (b) 符合聯合國教科文組織地質公園計畫之地質公園條件地區。 (c) 行政院農業委員會委託研究報告之地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫中，臺灣地景保育景點自然地形地貌資源地區。		<input checked="" type="checkbox"/> 是： (a) 現況泥灘濕地(與香山濕地有連通之濕地)及兩處埤塘組成，為臺灣早招潮的重要棲地。	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input type="checkbox"/> 否	
4. 提案工程影響範圍內是否有生物多樣性高或生態資源豐富之地區？ (a) 未被人為改變與破壞，尚保持自然狀態之地區。 (b) 河川、濕地、潮間帶、河口、珊瑚礁、藻礁、潟湖等生態系中，生物多樣性高或生態資源豐富之地區。		<input checked="" type="checkbox"/> 是： (b) 計畫區域內泥灘地(濕地核心區)為底棲生物的重要棲地。	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input type="checkbox"/> 否	

5. 提案工程影響範圍內是否有重要之生態系統？ (a)自然河川、自然海岸、泥灘生態系、岩礁生態系、紅樹林生態系。 (b)符合 IUCN Red List of Ecosystems 之易「近威脅的：Near Threatened」以上等級之生態系統。	<input checked="" type="checkbox"/> 是： (a)泥灘生態系。	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input type="checkbox"/> 否	
6. 關注物種在提案工程影響範圍內的分布資訊，是否足以提出生態保育策略？	<input type="checkbox"/> 是	
	<input checked="" type="checkbox"/> 否：針對以下物種或生物類群辦理補充調查：臺灣早招潮	物種補充調查

填表人(說明 1)	陳玉姘	計畫(/協同)主持人	劉建榮
-----------	-----	------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，表單填寫完成後送達工程主辦機關辦理內部審查。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。