

規劃設計階段

D-1 團隊名單				主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	陳冠宇 生態專員/ 創聚環境管理顧問股份有限公司	填表日期	114年9月3日		
主辦機關: 農業部農田水利署高雄管理處					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
助理管理師	龔百修				
股長	蔺紹然				
組長	陳朝興				
設計單位: 創聚環境管理顧問股份有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
計畫主持人 (水利技師)	陶方策	臺灣大學土木碩士	30年	負責與業主保持密切聯繫。 訂定工作方向與管控工作品質。 督導各部門作業考核組織績效。 資料研判與治理對策研擬。 督導調查、測量、設計、行政各部門作業之配合。 協助各項專業技術諮詢。	雨水下水道調查、規劃、設計、修復、監測、水文地質調查評估、地下水及污染傳輸數值模擬
協同主持人(水利技師、土木技師、採購人員、品管人員)	林士惟	臺灣大學土木碩士	7年	負責與業主保持密切聯繫。 訂定工作方向與管控工作品質。 督導各部門作業考核組織績效。 資料研判與治理對策研擬。 督導調查、測量、設計、行政各部門作業之配合。 協助各項專業技術諮詢。	土木工程規劃設計、水利工程規劃設計、工程專案管理、工程監造品質管理
協同主持人 (品管人員、工地主任)	林良樹	逢甲大學水工學士	23年	負責與業主保持密切聯繫。 訂定工作方向與管控工作品質。 督導各部門作業考	施工進度控管、工程監造作業、工程實務執行

				核組織績效。 資料研判與治理對策研擬。 督導調查、測量、設計、行政各部門作業之配合。 協助各項專業技術諮詢。	
水文地質評估組長 (大地技師)	柳鈞元	臺灣大學土木碩士	5年	現場測量 進行水文及地質調查	邊坡災害調查、工程地質調查、無人機航拍測繪、點雲分析、數值地形處理與分析
水文地質評估組員	黃健泓	成功大學土木所	4年	現場測量 進行水文及地質調查	水文分析、水井水力學
工程設計組長 (土木技師、 結構技師)	林育樓	交通大學土木碩士	29年	細部工程設計。 工程設計圖冊之繪製。 施工說明及規範編製。 各階段報告之製作。	水利工程安全評估及規劃設計、橋梁規劃設計、建築結構設計
工程設計組員 (職安人員、室內 配線乙級)	黃冠哲	台北科技大學學士	8年	細部工程設計。 工程設計圖冊之繪製。 施工說明及規範編製。 各階段報告之製作。	供電設計、製作規劃圖說、 用電申請作業、用電方案評估
工程設計組員 (採購人員、品管 人員)	陳宜蚊	第一科大營建學士	9年	細部工程設計。 工程設計圖冊之繪製。 施工說明及規範編製。 各階段報告之製作。	土木及水保工程規畫設計、預算編列
施工管理組長 (品管人員、職安 人員)	張展芳	正修科大土木學士	10年	處理現場施工品質 監督的監造人員 控管契約執行 技術文件審查 報表彙整的內業人員	工程監造作業、工程實務執行
施工管理組員 (品管人員、職安 人員)	丁浩修	嘉義大學土木學士	7年	處理現場施工品質 監督的監造人員 控管契約執行 技術文件審查 報表彙整的內業人員	工程監造作業、工程實務執行

生態團隊:創聚環境管理顧問股份有限公司

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
專案經理	陳柏宏	臺灣大學森林環境暨資源學系博士研究生	11年	文獻資料蒐集 陸域生態調查 環境影響評估	水陸域動物調查、物種群聚分析、生態保育、環境影響

				保育措施研擬	評估
生態專員	楊侑修	臺灣師範大學生命科學系碩士	6年	文獻資料蒐集 陸域生態調查 環境影響評估 保育措施研擬	水陸域動物調查、 生態保育、環境影 響評估
專案經理	張景崇	成功大學都市計劃所碩士	12年	文獻資料蒐集 環境影響評估 保育措施研擬	植生調查、景觀規 劃設計、空拍機操 作及建模應用、環 境影響評估
助理工程師	陶冠穎	東海大學生命科學系學士	4年	文獻資料蒐集 陸域生態調查	陸域動物調查、民 眾參與、環境影響 評估
生態專員	陳冠宇	臺灣師範大學生命科學系碩士	3年	文獻資料蒐集 陸域生態調查 環境影響評估 保育措施研擬	植生調查、空拍機 操作及建模應用、 環境影響評估

備註：

1. 第一級生態檢核由主辦機關、設計單位與生態團隊填寫。
2. 第二級生態檢核由主辦機關與設計單位填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核作業。

D-2工區生態資料蒐集成果更新

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員
(單位/職稱)

陳冠宇 生態專員/
創聚環境管理顧問股份有限公司

填表日期

114年9月4日


工程範圍圖：



生態資料蒐集成果更新：整體範圍屬落在林保署國土生態綠網「澎湖離島自然保育軸帶」，軸帶內之關注代表物種包含種海鳥與珍稀植物，其中包含鳳頭燕鷗、蒼燕鷗、紅燕鷗、小燕鷗、白眉燕鷗與玄燕鷗等具指標性與遷徙性的燕鷗類群；以及植物部分有澎湖大豆、濱斑鳩菊、烏芙蓉與繖楊等適應離島特殊環境的珍稀植物。

可能造成之生態影響：水流量改變 水域生物通道阻隔或棲地切割 阻礙坡地植被演替 減少植被覆蓋
濁度升高 大型施工便道施作 土方挖填棲地破壞 其他：_____

	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
工程範圍所涉及潛在關注物種與棲地	鳳頭燕鷗等多種水鳥/沿海岸及河口環境與周邊防風林地	本計畫基地全區位處國土生態綠網澎湖離島自然保育軸帶，基地周邊整體環境主要以小葉南洋杉與銀合歡為主要優勢的防風林地，也鄰近沿海地區，因此可能有許多過境鳥類會於此停棲，關注物種包含玄燕鷗、白眉燕鷗、蒼燕鷗、小燕鷗、鳳頭燕鷗、紅燕鷗、燕鴿、紅尾伯勞。	<p>ebird</p> <p>鳳頭燕鷗(II)</p>

澎湖大豆/平地草生地 及荒廢地	澎湖大豆為綠網所關注亦為2017年紅皮書訂定之國家易危物種，為澎湖地區當地重要民俗與經濟物種。此物種零散分佈於澎湖本島，偏好生長於草生荒地等較向陽裸露之區域，本計畫範圍亦有此棲地類型。	
--------------------	--	---

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

D-3 現勘調查紀錄表			主辦機關	
			設計單位	
			生態團隊	
			監造、營造單位	
現勘日期	114年9月3日	填表人/ 生態團隊	楊佺修 生態專員/ 創聚環境管理顧問股份有限公司	
現勘地點 (座標 TWD97)	302357, 2614663	工程名稱	114年澎湖縣擴大灌溉補冠地下水井新設工程 設計及監造技術服務	
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)		
<p>1. 棲地現況描述：</p> <p>(記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況)</p> <p>本計畫範圍周緣以南洋杉為主的防風林，計畫範圍內現況為廢耕後銀合歡入侵的地貌，整體環境相單一，多為白頭翁、斯氏繡眼等留鳥活動之區域。</p>				
				



日期：114年9月3日
位置：302357, 2614663



日期：114年9月3日
位置：302357, 2614663

物種補充調查概述	照片及說明(棲地/物種等照片)	
<p>2.是否辦理物種補充調查?</p> <p>■是，請續填第 6 項 □否。請續填第 7 項</p> <p>3.物種補充調查結果概述:</p> <p>(1)鳥類調查： 共記錄14科16種109隻次鳥類，其中斯氏繡眼數量所佔比例最高為28.4%，其次為白頭翁23.9%，其餘物種皆低於10%。臺灣特有亞種共記錄3種為樹鵲、褐頭鷓鴣及白頭翁，保育類種分別為黑翅鳶及紅尾伯勞。外來種記錄3種，分別為野鴿、家八哥及白尾八哥。</p> <p>(2)兩棲爬行類調查： 兩棲類調查共記錄1科1種1隻次，為澤蛙；爬行類調查共記錄2科2種2隻次，為紅斑蛇及疣尾蝮虎。</p> <p>(3)植物調查： 本次植物調查範圍屬防風林區，過去由林業單位栽植小葉南洋杉、銀合歡、黃槿及木麻黃等樹種，植群組成相對單純，地被層則以鋪地黍為優勢。共記錄植物25科46屬46種，其中裸子植物1科1屬1種，單子葉植物3科12屬12種，雙子葉植物14目21科30屬33種。物種組成以原生種24種為主，另有歸化種21種及栽培種1種，並包含臺灣樂樹1種特有種。依據特有生物研究保育中心2017年臺灣維管束植物紅皮書名錄，本次調查未發現列入紅皮書之植物。</p>		<p>日期：114年9月3日</p> <p>物種：白頭翁</p>
		<p>日期：114年9月3日</p> <p>物種：斯氏繡眼</p>
		<p>日期：114年9月3日</p> <p>物種：倒地鈴</p>



日期：114年9月3日

物種：銀合歡



日期：114年9月3日

物種：小葉括根



日期：114年9月3日

物種：鋪地黍

4. 現勘結果與建議：

本計畫已於114年9月進行現場勘查及生態調查工作，調查期間發現本計畫所屬基地周邊主要植被型態為以南洋杉所構成的人造防風林，而周緣既有農地多數呈現廢耕狀態，多數區域都已受到銀合歡入侵。由於外來種快速擴張並取代原生植群，導致整體環境結構相對單一，能提供的棲位有限。

現地調查主要記錄到常見之留鳥類群，如麻雀、白頭翁等對人為干擾具高度適應性的種類。除鳥類外，其餘陸域動物(如爬行類及兩棲類)數量均相對稀少，顯示此區域的生態多樣性已受環境單一化影響而有所降低。

因此建議於施工完成後應強化原生防風樹種的植栽與營造，例如使用相對適地適種的台灣原生喬木或灌木，逐步

取代外來入侵種以兼顧防風效益與生物多樣性。

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

D-4 民眾參與紀錄表

D-4 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	114年9月3日	現勘/會議/活動名稱	生態檢核地方民眾與生態團體訪談
地點	澎湖縣西嶼鄉與馬公市	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
辦理方式	<input type="checkbox"/> 說明會 <input checked="" type="checkbox"/> 訪談 <input checked="" type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
許進清	竹灣村/村長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
王曉嬋	海洋公民基金會/執行長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input checked="" type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>許進清</u> 意見： 1. 應注意工區是否為私有土地，過去曾有案例工程於私人土地進行開發，故提醒避免糾紛。 2. 周邊有一些農牧用途，但與工區距離甚遠，但對地下水井開發持樂觀態度，期望能對周邊農業有所益處。		回覆人員 <u>陳冠宇</u> ： 1. 本團隊以確認土地權屬為澎湖縣政府所有，故無私人土地之糾紛。	
<u>王曉嬋</u> 意見： 1. 周邊無較敏感生態議題，亦會幫本團隊注意是否有關注物種存在與關注此工程的進行對周邊生態的影響。 2. 建議生態檢核持續進行以確認完工後的影響。 3. 應於施工後進行樹種補植。		回覆人員 <u>陳冠宇</u> ： 1. 本團隊於本年度九月進行陸域生態調查工作，內容包含植物、鳥類、哺乳類與昆蟲。調查結果僅於鳥類調查發現黑鳶與紅尾伯勞等機敏物種，而這兩物種活動範圍較大故推估生態影響較不顯著。 2. 本工程將完成生態檢核作業，並建議監測至施工階段結束。 3. 本團隊建議於施工後應進行原生防風林樹種的補植作業，栽植黃槿、欖仁與水黃皮等樹種以恢復當地植被。	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
3. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：



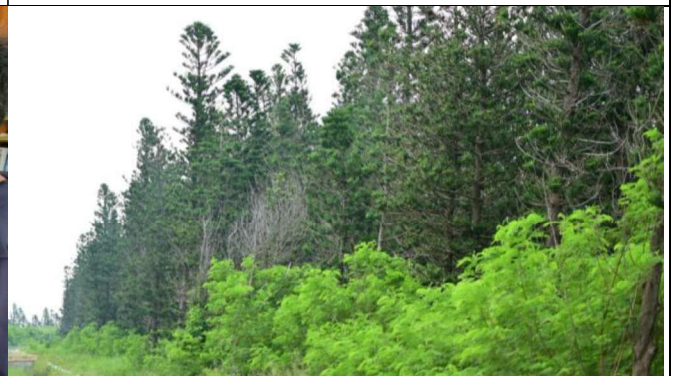
說明：與竹灣村村長說明本計畫工作項目



說明：與村長一同於本計畫基地現勘



說明：與海洋公民基金會執行長說明討論



說明：地下水井新設工程周邊環境現況

D-4 民眾參與紀錄表

D-4 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	114年10月7日	現勘/會議/活動名稱	規劃設計階段生態檢核說明會
地點	澎湖縣西嶼鄉竹篙灣段 3580地號	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
辦理方式	<input checked="" type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input checked="" type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
呂文豪	農水署高雄管理處/處長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
陳朝興	農水署高雄管理處/組長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
葛紹然	農水署高雄管理處/股長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
趙立為	澎湖縣政府/科長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
許智維	澎湖西嶼鄉公所/技士	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
許進清	竹灣村/村長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
王曉嬋	海洋公民基金會/執行長	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input checked="" type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>趙立為</u> 意見： 1. 因地下水抽取量大，目標水量大於250CMD，相關水資源利用申請及許可，應依照水利署規定辦理。 2. 現地可能會有陸蟹出沒，建議生態檢核之調查應特別注意。		回覆人員 <u>陳柏宏</u> ： 1. 謝謝委員意見，本團隊生態調查，有執行夜間調查以關注陸蟹出沒情況，目前初步無發現陸蟹利用情形，本計畫工程影響區域，亦不影響陸蟹棲地。	
<u>許進清</u> 意見： 1. 本次生態檢核說明會未有一般村民參與，施工前需再辦理地方民眾說明會，以讓全村民了解地下水井工程的進行。 2. 新設地下水井，是否會影響地方居民的耕作？ 3. 施工期間應選在不影響地方居民耕作的時候為主。		回覆人員 <u>陳柏宏</u> ： 1. 本團隊將會配合機關，於施工前辦理地方說明會，以讓全村民了解本計畫工程施作內容。 2. 新設地下水井，由於為抽取深層地下水，將不影響現有居民水資源利用情況。 3. 施工期間，將會注意以不影響地方居民更作為主。	

<p><u>呂文豪</u> 意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為因應近年氣候異常，降低澎湖地區灌溉缺水之風險，故辦理本新設地下水井工程，以確保灌溉用水並提升農業水資源供應。 2. 地下水井除加強水資源利用條件，增加地區水資源自循環，亦規劃利用水井加裝監測設備，提供監測管理之依據。 	<p>回覆人員 <u>陳柏宏</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見，本團隊於施工前說明，將會特別強調本工程之水資源灌溉之目的，以讓居民了解本工程之重要性。 2. 謝謝委員意見，相關工作將會配合機關執行。
<p><u>陳朝興</u> 意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 西嶼地區水文地質柱狀圖與地下水文概況圖，應將水層明顯標示繪出，以利判讀。 	<p>回覆人員 <u>陳柏宏</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見，後續圖面將會注意水層標註示意。
<p><u>黃紹然</u> 意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本案施工前，應在地方辦理施工前說明會，提供村民了解本工程目標及效益，施工應避免對地方居民耕作造成影響。 	<p>回覆人員 <u>陳柏宏</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見，本團隊將會於施工前，辦理地方說明會，以讓地方民眾了解本工程之目的及施作方案。
<p><u>王曉嬋</u> 意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同意生態團隊提出本工程對生態影響輕微之說明，但仍需儘量降低工程行為對現地生態環境產生之風險。 2. 除了水鳥課題及澎湖大豆外，本區應有小型爬行類及蛙類棲息，施工中應注意避免路殺或其他影響。 3. 本工程範圍因銀合歡廣布，及現有棲地條件影響，未有發現澎湖大豆應屬合理。 4. 本區已廣布銀合歡，棲地環境已屬劣化，但仍為丘陵之防風綠帶，工程位置雖影響範圍不大，仍需建議選取鄰近道路地區施作，以降低綠帶面積之破壞。 	<p>回覆人員 <u>陳柏宏</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員意見，本團隊於施工階段，仍會落實公共工程生態檢核作業規定，執行自主檢查工作，以減輕任何可能對生態造成之負面影響。 2. 謝謝委員意見，本團隊於夜間調查，有發現澤蛙等小型蛙類出沒，但數量不多。施工期間仍會提醒工程人員，在車輛進出時注意不要造成路殺情況。 3. 謝謝委員意見，本團隊目前植物調查未發現澎湖大豆，後續仍會執行現地調查，以確認現地生態環境條件。 4. 謝謝委員意見，本工程施作位置，將會優先以鄰近道路施作，以將對生態環境影響降之最小。

備註：

4. 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
5. 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
6. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：



說明：於工程基地舉辦說明會



說明：與在地民眾和機關意見交流



說明：竹灣村長釐清工程目的



說明：夥同民眾與機關現勘周邊農圳乾溝

※會議簽到表：

農業部農田水利署高雄管理處

出席會議簽名單

Attendants List

會議名稱 Subject of Conference	「114年澎湖縣擴大灌溉補灌地下水井新設工程委託設計及監造技術服務」規劃設計階段之生態檢核說明會		
主持人 Convenor	呂文豪	記錄 Record	
時間 Time	114年10月7日 下午3時00分	地點 Location	澎湖縣西嶼鄉 竹篙灣段3580地號
出席人員 Participants	職稱 Title	姓名 Full name	
澎湖縣政府	科長	趙立芳	
澎湖縣西嶼鄉公所	技士	許智維	
澎湖縣西嶼鄉竹篙灣村 村長許進清	村長	許進清	
財團法人海洋公民基金會	執行長	王昭輝	
農業部農田水利署 高雄管理處			
	組長	陳宗興	
	股長	黃紹然	
創聚環境管理顧問 股份有限公司	計畫主持人	何文舉	
	專案經理	陳柏宏	

農業部農田水利署高雄管理處

出席會議簽名單

Attendants List

出席人員 Participants			
農田水利署 高雄管理處	助理管 理員	龍百修	

備註：

1. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-5 生態關注區域繪製與生態保全對象指認

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員
(單位/職稱)

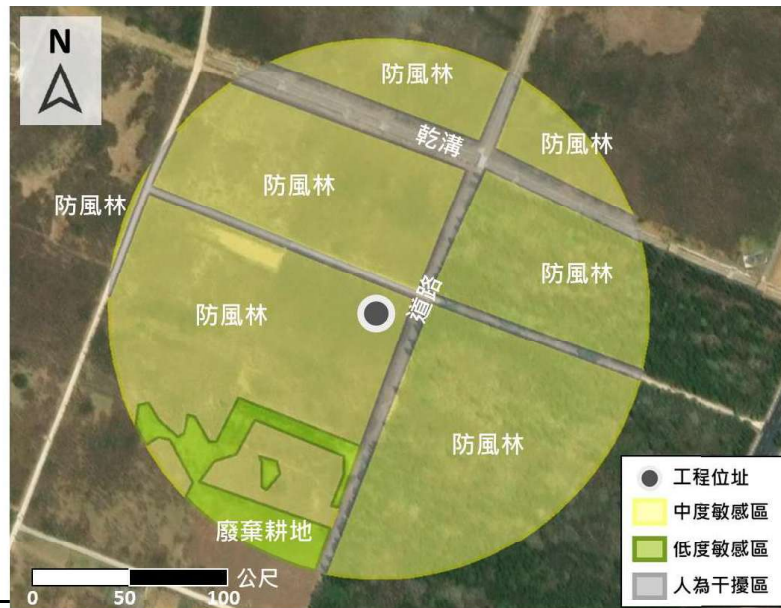
陳冠宇 生態專員/創聚環境管理顧問股份有限公司

填表日期

114年9月3日

1. 生態關注區域圖：

計畫工程基地周邊為大面積銀合歡與小葉南洋杉組成防風林地，以入侵與栽培木本為主要優勢，因鄰近沿海地區，可能為過境水鳥停棲之處，因此為中度敏感區。部分用地為廢棄耕地之草生荒地，調查時易觀察有牛隻放牧之情形，擾動程度高，故為低度敏感區域。其餘為道路與人為清倒廢棄物之乾溝，屬人為干擾區域。



2. 生態保全對象：

生態議題或生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
影響猛禽等留鳥或伯勞等過境鳥類陸域棲地的利用。	工程進行過程需移除部分防風林地，破壞原有植被，可能影響過境鳥類或猛禽等留鳥陸域棲地的利用。	調整施工時間或範圍，以迴避鳥類過境期之11月至隔年2月期間。完工後補植原生植物，利於棲地復原及原生種保育。
對周緣防風林地植被之破壞。	當地植被覆蓋破壞，鳥類停棲面積減少。	縮小工程限縮施作範圍，減少干擾，盡量利用周邊已開發之便道以減少開發。並於工程後進行原生樹種補植。

備註：

- 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
- 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

D-6 生態保育措施研擬

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造、營造單位

填表/人員
(單位/職稱)

楊倫修 生態專員/創聚環境管理顧問股份有
限公司

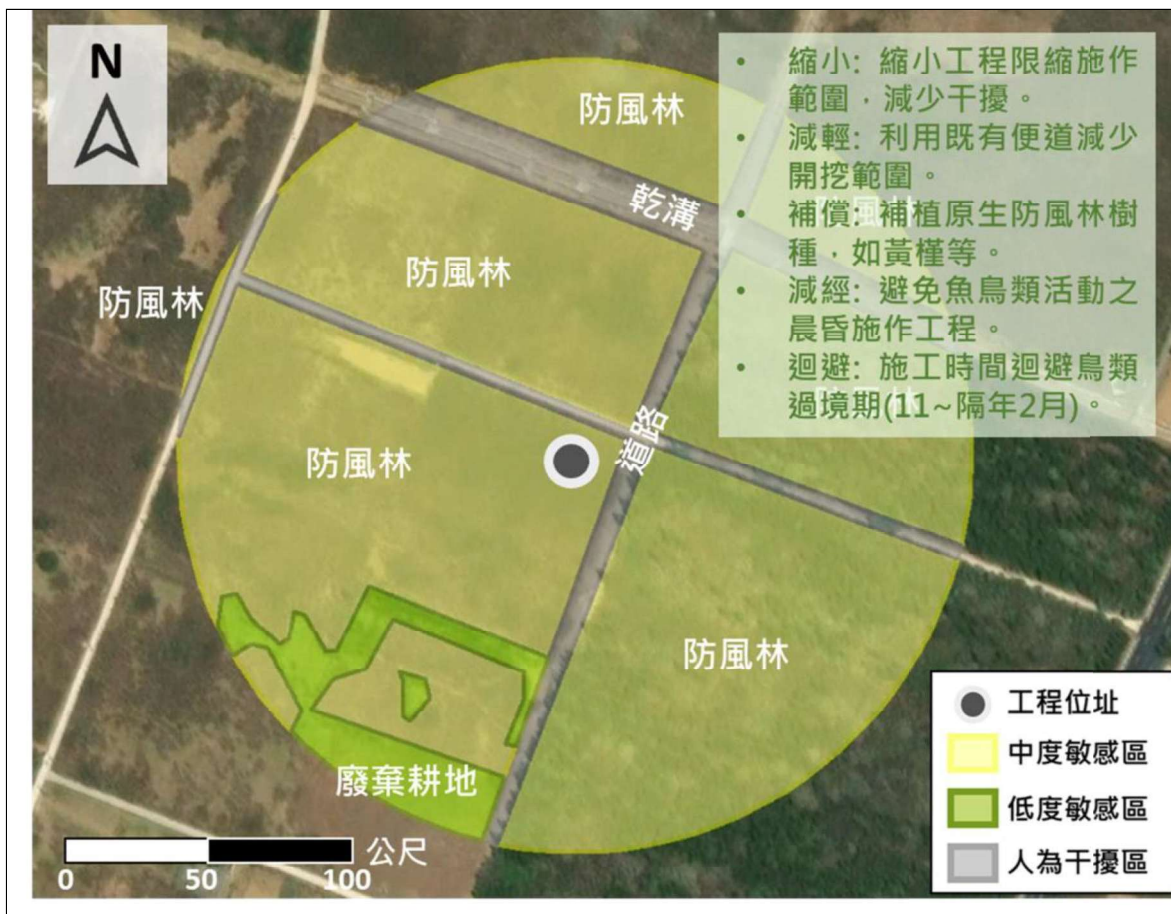
填表日期

114年9月3日

生態議題或 生態保全對象	生態保 育策略	生態保育措施		參採情形
對周緣防風林之陸域環境造成影響	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減少干擾 <input checked="" type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	<input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
周緣環境維護	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input checked="" type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	<input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
影響猛禽等留鳥利用陸域棲地	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	<input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

<p>影響伯勞等過境鳥類利用陸域棲地</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償 </p>	<p> <input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input checked="" type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 </p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它 </p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____ </p>
------------------------	---	--	---	--

生態保育措施平面圖：



現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄：

日期	事項	辦理內容摘要
114/9/2	竹灣村長訪談	提出本工程涉及之地下水井工程為週邊居民農用灌溉，改善當地農業用水不足之問題。
114/9/2	海洋公民基金會執行長訪談	說明本計畫施工範圍以及可能影響到生態的範圍，並請教當地是否有其他本團隊位盤點道的生態議題，並了解當地生態現況與周邊關注的物種與區域。

備註：

1. 請依附表 D-01~D-05 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措施。
2. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並與主辦機關確認生態保育措施參採情形。
3. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。