

海洋委員會海巡署南部分署

「紅柴坑安檢所新建工程」

規劃設計階段生態調查

規劃設計單位：蘇俊在建築師事務所

生態調查單位：東峰生態工作室

民國114年2月



目錄

摘要.....	1
一、前言.....	3
二、調查方法.....	4
1.鳥類.....	4
2.兩棲爬蟲類.....	4
3.陸蟹.....	4
三、結果.....	5
1.鳥類.....	5
2.兩棲爬蟲類.....	7
3. 陸蟹.....	8
四、生態敏感區域與生態友善原則性建議.....	10
五、參考文獻.....	11
附錄一、生態調查代表人簡歷.....	13
附錄二、「海洋委員會海巡署公共工程生態檢核執行參考手冊」之附件表格....	21

「紅柴坑安檢所工程」規劃設計階段生態調查

摘要

本案針對紅柴坑安檢所與周邊區域進行鳥類、兩棲爬蟲類與陸蟹之調查，共調查到鳥類 14 科 21 種、兩棲爬蟲類 2 科 2 種、陸蟹 4 科 11 種。關注物種有紅隼(二級保育)、烏頭翁(二級保育)、紅尾伯勞(三級保育)、鱗趾虎(侷限分布種)、紫地蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)、短掌陸寄居蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)等六種。可能受到工程影響的物種為紫地蟹與短掌陸寄居蟹，建議工程時間避開此兩種陸蟹之遷徙時間。並依據「海洋委員會海巡署公共工程生態檢核執行參考手冊」之指引填寫附件一(生態檢核執行確認表)、附件二(生態檢核自評表)與其表 A、表 B-3 與附表 1、3、4、7。

一、前言

本工程區域位於紅柴坑漁港邊，此區域鄰近龍鑾潭濕地，也位在墾丁國家公園內，同時也位在鳥類重要棲地(IBA)(圖 1)，生態環境具一定程度之敏感，故執行本次調查以擬定生態保育措施。並依據「海洋委員會海巡署公共工程生態檢核執行參考手冊」之指引填寫附件一(生態檢核執行確認表)、附件二(生態檢核自評表)與其表 A、表 B-3 與附表 1、3、4、7(詳見附錄)。



圖 1、本工程區域位在墾丁國家公園與重要鳥類棲地內。紅色箭頭為本工程(安檢所)位置

二、調查方法

本案於 2024 年 10 月 18 日、20 日與 11 月 12 日進行各類生物類群調查，調查方法如下：

1. 鳥類

採圓圈法調查，調查於日出後兩小時內以及日落前兩小時內進行。調查時沿穿越線單向走完一次以後反向再記錄一次(總計二次調查，每一點可有兩次記錄)，每個樣點停留六分鐘。調查時以目視法輔以聲音進行判別，記錄種類、數量及其出現的棲地。調查發現的鳥類記錄種類、數量及其出現的棲地。調查記錄需包括鳥音(即聽到的鳥種)。物種鑑定參照「台灣鳥類全圖鑑」(方偉宏，2010)、「台灣野鳥圖鑑：水鳥篇」(廖本興，2012a)、「台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇」(廖本興，2012b)。

2. 兩棲爬蟲類

以目視遇測法為主，於調查範圍沿途步行記錄兩棲爬蟲類出沒活體及痕跡。(1)日間調查：尋找個體及活動痕跡(蛇蛻及路死個體)，同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所(石塊、倒木、石縫)；(2)夜間調查：同日間，並加上鳴聲(守宮類)記錄。物種鑑定參照爬蟲類鑑定參考「台灣兩棲爬蟲類圖鑑」(向高世等，2009)。兩棲類鳴叫聲相對數量依據北美兩生類監測計畫(North American Amphibian Monitoring Program)量表(表 1)估算(USGS, 2020)。每次調查共進行三次重複，數量呈現取三次重複中最大數量。物種鑑定主要參照「台灣蛙類與蝌蚪圖鑑」(楊懿如與李鵬翔，2019)。

表 1、兩棲類鳴叫聲量表

鳴叫類型	記錄值
無	0
有間隔	1
連續，但可辨識發聲個體數量	2
齊聲鳴叫，難以辨識發聲個體數量	3

3. 陸蟹

以夜間之目視遇測法為主，於調查範圍沿途步行記錄陸蟹出沒活體、洞穴與爬痕等。

三、 結果

1. 鳥類

本次調查發現鳥類 14 科 21 種(表 2、圖 2)，包含行政院農業委員會公告之其他應予保育之第二級保育類野生動物 2 種(紅隼、烏頭翁)，其他應予保育之第三級野生動物 1 種(紅尾伯勞)，此 3 種鳥類應視為本案之關注物種。其餘皆為南部低海拔區域常見之留鳥，大多鳥類活動於紅柴坑漁港周邊的次生林，包含有五色鳥、紅尾伯勞、大卷尾等，村莊內的鳥種多為習慣人為干擾的物種，如烏頭翁、紅鳩、珠頸斑鳩、輝椋鳥、白尾八哥及麻雀等。

關注物種：紅隼(二級保育)、烏頭翁(二級保育)、紅尾伯勞(三級保育)。

表 2、紅柴坑鳥類調查結果

	中文名	學名	在臺灣之生態屬性	原/特類別	保育等級	紅皮書等級	eBird紀錄	本調查記錄(隻次)
鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	留、普/冬、普					3
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	夏、普/冬、普					15
	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	留、普				有	0
鳩鴿科	野鳩	<i>Columba livia</i>	引進種、普	外			有	9
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	留、普				有	6
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	留、普				有	3
雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>					有	0
鵲科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	留、普	特			有	2
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>					有	
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	冬、普		II			1
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	冬、普/過、普		III			2
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	留、普	特亞			有	3
鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	留、普				有	0
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	留、普					3
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	夏、普/冬、普/過、普				有	6
	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	留、普				有	7
	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>	留、普				有	16
	東方金腰燕	<i>Cecropis daurica</i>	冬、稀				有	0
鶇科	烏頭翁	<i>Pycnonotus taivanus</i>	留、花蓮台東恆春半島普	特	II	VU	有	15
扇尾鶇科	褐頭鶇	<i>Prinia inornata</i>	留、普	特亞				1
八哥科	輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>	引進種、不普	外				6
	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	引進種、普	外			有	7
	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	引進種、普	外				16
鵲科	白腰鵲	<i>Copsychus malabaricus</i>	留、普				有	0
	藍磯鵲	<i>Monticola solitarius</i>	冬、普				有	0
梅花雀科	白喉文鳥	<i>Euodice malabarica</i>	留、普				有	0

中文名	學名	在臺灣之生態屬性	原/特類別	保育等級	紅皮書等級	eBird紀錄	本調查記錄(隻次)
鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>	留、普/冬、普/迷				1
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	留、普			有	38
物種數小計(種)							21
數量小計(隻)							169

特: 台灣特有種; 特亞: 台灣特有亞種; 外: 外來入侵種; NT: 接近受脅、LC: 暫無危機; III: 三級保育類; II: 二級保育類





圖 2、調查區域拍攝之鳥類

2.兩棲爬蟲類

本次調查記錄到爬蟲類 2 科 2 種(表 3、圖 3)，其中疣尾蠍虎為台灣常見之外來入侵種，被發現碼頭堤岸與路燈下。另一種鱗趾虎為台灣原生種，被發現於海岸林外圍之漂流木上。此物種在台灣僅出現於南部與東南部，為台灣的局限分布種，可視為本案之關注物種。

關注物種：鱗趾虎(侷限分布種)。

表 3、爬蟲類調查結果

科	中名	學名	特有類別	保育等級	國家紅皮書類別	全球紅皮書類別	數量(隻次)
守宮科	疣尾蠍虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	外	一般	NLC	LC	2
	鱗趾虎	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	原	一般	DD	NE	1
物種數小計(種)							2
數量小計(隻)							3

外: 外來入侵種；原: 原生種。NLC 與 LC: 暫無危機；EN: 瀕危；DD:數據缺乏；NE 未評估

3. 陸蟹

本調查共記錄陸蟹 4 科 11 種(表 4、圖 3)，皆為台灣原生物種。所有物種皆集中分布於碼頭堤岸以及相鄰的珊瑚礁上，陸地區域未有發現。但其中的紫地蟹與短掌陸寄居蟹在台灣侷限分布在南部與東部，並且可分布到較內陸之區域，其生殖遷徙路徑(降海與回遷)必定會經過紅柴坑聚落，其被路殺之風險高，應視為本案之關注物種。

關注物種：紫地蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)、短掌陸寄居蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)。





鱗趾虎

圖 3、調查區域拍攝之爬蟲類與陸蟹

表 4、陸蟹調查結果

科	中名	學名	特有類別	保育等級	國家紅皮書類別	全球紅皮書類別	數量(隻)
方蟹科	細紋方蟹	<i>Grapsus tenuicrustatus</i>	原	一般	NE	LC	3
	白紋方蟹	<i>Grapsus albolineatus</i>	原	一般	NE	LC	2
	毛足陸方蟹	<i>Geograpsus crinipes</i>	原	一般	NE	LC	1
	方形大額蟹	<i>Metopograpsus thukuhar</i>	原	一般	NE	LC	1
相手蟹科	肥胖後相手蟹	<i>Metasesarma obesum</i>	原	一般	NE	LC	1
地蟹科	紫地蟹	<i>Gecarcoidea lalandii</i>	原	一般	NE	LC	1
陸寄居蟹科	皺紋陸寄居蟹	<i>Coenobita rugosus</i>	原	一般	NE	LC	1
	短掌陸寄居蟹	<i>Coenobita brevimanus</i>	原	一般	NE	LC	1
物種數小計(種)							8
數量小計(隻)							11

外: 外來入侵種; 原: 原生種。LC: 暫無危機; NEN: 國家瀕危; NVU: 國家易危; NE: 未評估

四、生態敏感區域與生態友善原則性建議

本案之關注物種包含紅隼(二級保育)、烏頭翁(二級保育)、紅尾伯勞(三級保育)、鱗趾虎(侷限分布種)、紫地蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)、短掌陸寄居蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)等六種。上述物種中的三種鳥類雖為法定之保育類野生動物，但其活動力強，評估此工程對其並無直接影響。

鱗趾虎之棲息範圍狹窄，但分布於工程區域南方之海岸林，評估此工程亦對其無直接影響。兩種陸蟹類雖然調查期間發現之位置為為工程區域南方之海岸林與珊瑚礁，但兩種陸蟹皆為長距離遷徙物種，生殖季節(夏、秋)可能會越過紅柴坑聚落，包含工程區域。為此，擬定生態友善方法如下。

工程主體皆在既有構造物範圍內，在空間上無迴避生態敏感區之問題，但施工便道與物料堆置區應迴避中、高度生態敏感區。但由於工程位置可能位於陸蟹遷徙動線，故在時間應迴避陸蟹遷徙時間，即七月至十月的傍晚 18:00 起與夜間時間。這段時間內應避免施工以免增加陸蟹路殺機率。工程器械之堆置亦不得有阻礙或困住陸蟹之虞。



圖 4、本案之敏感區域與關注物種分布圖。黃色區塊為中度敏感區；紅色區塊為高度敏感區。綠色圖釘 1 為鱗趾虎；2 為紫地蟹；3 為短掌陸寄居蟹。

五、參考文獻

- USGS (US Geological Survey) (2020) North American Amphibian Monitoring Program. Retrieved from: https://www.usgs.gov/centers/pwrc/science/north-american-amphibian-monitoring-program?fbclid=IwAR3rcyrBfdjr4FYT6o0VWt19Cf3dxnGYnTmeEBU_eMM8OZM39CW6sWS6Mxg&qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects
- 向高世、李鵬翔、楊懿如(2009)，台灣兩棲爬蟲類圖鑑。貓頭鷹出版社，臺北市。336 頁。
- 行政院農業委員會林務局(2019)，陸域保育類野生動物名錄修正規定，2019 年 01 月 09 日，取自 <https://conservation.forest.gov.tw/0002>。
- 祁偉廉(2008)，台灣哺乳動物。遠見天下出版有限公司，臺北市。255 頁。
- 廖本興(2012a)，台灣野鳥圖鑑：水鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。320 頁。
- 廖本興(2021)，台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇(增訂版)。晨星出版有限公司，臺中市。400 頁。
- 鄭錫奇、張簡琳玟(2015)，臺灣食肉目野生動物辨識手冊。特有生物研究保育中心，南投縣。63 頁。

附錄一、生態調查代表人簡歷

負責人基本資料			
中文姓名：李政璋	最高學歷：博士	出生年月：1983.12	
聯絡電話：0910823931			
電子郵件信箱：epigrapsus@gmail.com			
通訊地址：高雄市左營區啟文路 123 巷 2 號 8 樓之 2			
專長			
水陸域動物生態調查、甲殼類分類與生態、動物棲地營造、水產養殖、生態攝影、生物繪圖			
東峰生態工作室簡介			
本社創辦人長年進行蟹類研究、生態攝影以及水陸域動物調查與觀察，因經常發現各種工程與生態之議題而接觸「生態檢核」實務。於 2019 年五月創立本社並獲邀審查各類野溪相關的公共工程與各種生態相關案件。本社以生態調查與生態保育為工作成立之主要任務。本社執行多項生態檢核、環評調查、動物資源調查實務；任屏東縣政府、第七河川局、林務局(屏東處)之生態檢核團隊顧問；審查水保局台南分局生態檢核案件。曾輔導公共電視生態節目「臺灣特有種」(第 54 屆金鐘兒少節目獎與節目創新獎)與「驚奇 VR 生態館」(自然科學紀實節目獎入圍)錄製野生動物專題；協助文化補助出版之影音繪本「臺灣動物來唱歌」之動物生態影片錄製、宜蘭陸蟹普查等案；撰寫國立海洋生物博物館出版之「半島陸蟹 2.0」套書；撰寫與審定國教署的野生動物教育教材；發表多篇蟹類研究論文刊登於國際 SCI 期刊以及國內生態相關科普刊物；協助多筆生態檢核案、環評案等。詳如下文。			
學歷			
學校名稱	系所	學位	起迄年月
國立中山大學	海洋生物科技暨資源學系	博士	104 年九月至 112 年六月
國立東華大學	海洋生物多樣性暨演化研究所	碩士	95 年八月至 98 年一月
國立臺灣海洋大學	水產養殖系	學士	93 年八月至 95 年六月
國立高雄海洋科技大學	水產養殖系	副學士	88 年八月至 93 年六月
經歷			
單位名稱	職稱	起迄年月	
臺灣爬行類動物保育協會	常務理事	112 年一月迄今	
東峰生態顧問企業社	執行長	108 年四月迄今	
國語日報	專欄作家	112 年一月迄今	
中華民國生態專業技術服務商業同業公會	會員	112 年一月迄今	
樹德科技大學通識學院	兼任教師	108 年八月迄 111 年二月	
國教署動保教育計畫-野生動物教科書編寫	諮詢/編輯委員/	110 年一月迄今	

		總校定	
高雄市馬頭山自然人文協會		顧問	108年六月迄今
行政院農業委員會水土保持局台南分局		生態檢核委員	110年迄今
野生動物保育法修法		諮詢委員	112年五月迄今
逢甲大學水利發展中心		顧問	107年迄111年二月
公視臺灣特有種(54屆金鐘兒少節目獎與節目創新獎)		生物攝影顧問	107年四月至十月
公視驚奇VR生態館(54屆金鐘自然科學紀實節目獎入圍)		生物攝影顧問	107年一月至十二月
登高工作室(北大武山區域)		登山協作員	105年至107年
國立中山大學	海洋生物科技暨資源學系	教學助理	104年九月至107年九月
國立海洋生物博物館	展示組	典藏經理	101年四月至104年九月
國立屏東科技大學	野生動物保育服務中心	物種鑑定顧問	103年一月至103年十二月
中央研究院	生物多樣性研究中心	研究助理	100年十月至101年四月
國立中山大學	生物科學系	研究助理	100年六月至十月
國立海洋生物博物館		專任助理	98年三月至十二月
著作			
A. 期刊論文			
Li, Jheng-Jhang, Swee Hee Tan, Jhy-Yun Shy, Ping-Ho Ho and Hung-Chang Liu, 2023. Notes on the Somanniathelphusa in Kinmen, Taiwan. Journal of the National Taiwan Museum 76: 189-198. Li, Jheng-Jhang, Swee Hee Tan and Ping-Ho Ho, 2023. The Brachyuran Land Crabs of the Kangkou River, Kenting National Park. Journal of the National Taiwan Museum 76: 163-186. Shih, H. T., Jhy-Yun Shy and Jheng-Jhang Li, 2023. Geothelphusa laowang, a new species of montane freshwater crab from southern Taiwan. Journal of the National Taiwan Museum 76: 146-162. Shih, H. T., Hsu, J. W., and Jheng-Jhang Li, 2023. Multigene phylogenies of the estuarine sesarmid <i>Parasesarma bidens</i> species complex (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae), with description of three new species. Zoological Studies, 62. Hsu, Jhih-Wei, Hsi-Te Shih and Jheng-Jhang Li, 2022. Description of a new species of brackish-water crab of the genus <i>Ptychognathus</i> Stimpson, 1858 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) from southern Taiwan. Nauplius, 30. Ng, P. K. L., Hsi-Te Shih and Jheng-Jhang Li, 2020. What is <i>Sesarmops impressus</i> (H. Milne Edwards, 1837) (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae)? Zoological Studies 59:27. Li, Jheng-Jhang, Hsi-Te Shih and Peter K. L. Ng, 2020. The Taiwanese and Philippine species of			

- Bresedium Serène and Soh, 1970 and Sesarmops Serène and Soh, 1970 (Crustacea: Decapoda: Brachyura), with descriptions of three new species. Zoological Studies 59: 16.
- Shih, Hsi-Te, Jhih-Wei Hsu, **Jheng-Jhang Li**, Ngan Kee Ng and Jung-Hsiang Lee, 2020. The identities of three species of Parahelice Sakai, Türkay and Yang, 2006 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) from the western Pacific, based on morphological and molecular evidence. Zootaxa 4728 (2): 249-265.
- Li, Jheng-Jhang**, Hsi-Te Shih and Peter K. L. Ng, 2019a. Three New Species and Two New Records of Parasesarma De Man, 1895 (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae) from Taiwan and the Philippines from Morphological and Molecular Evidence. Zoological Studies 58:40.
- Li, Jheng-Jhang**, Yi-Jia Shih, Ping-Ho Ho and Guo-Chen Jiang, 2019c. Description of the first zoea of a cavernicolous crab Karstama boholano (Ng, 2002) (Crustacea: Decapoda: Sesarmidae) from Taiwan, with notes on ecology. Zoological Studies 58: 36.
- Li, Jheng-Jhang**, Jhih-Wei Hsu, Ngan Kee Ng and Hsi-Te Shih, 2019b. Eight new records of crabs (decapoda, brachyura: sesarmidae, varunidae) from the coasts of Taiwan. Crustaceana 92 (10): 1207-1230.
- Hsu, Chia-Hsuan, Yi Bay Liang and **Jheng-Jhang Li** and Chi-Chang, Liu, 2019. Ecological information of land hermit crabs (Crustacea: Decapoda: Anomura: Coenobitidae) and new record in Dongsha Atoll National Park, Taiwan. Taiwanania 64(3).
- Shih, His-Te, Pei-Yi Hsu, A. Shahdadi, C. D. Schubart and **Jheng-Jhang Li**. 2019. The synonymy of the supratidal crab species Parasesarma cognatum Rahayu and Li, 2013 with P. liho Koller, Liu and Schubart, 2010 (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae) based on morphological and molecular evidence, with a note on P. paucitorum Rahayu and Ng, 2009. Zoological Studies 58: 21.
- Li, Jheng-Jhang**, D. L. Rahayu, and Peter K. L. Ng, 2018. Identity of the tree-spider crab, Parasesarma leptosoma (Hilgendorf, 1869 (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae), with descriptions of seven new species from the Western Pacific. Zootaxa 4482(3), 451-490.
- Ng, Peter K. L., Peter J. F. Davie and **Jheng-Jhang Li**, 2016. On the identities of Parasesarma carolinense (Rathbun, 1907) and Parasesarma sigillatum (Tweedie, 1950), with description of a new species from Taiwan (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae). The Raffles Bulletin of Zoology 64: 257–268.
- 李政璋**、曾令光，2015。臺灣小相手蟹屬(十足目：短尾下目：相手蟹科)兩種新紀錄臺灣生物多樣性研究17(3)：275。
- 李政璋**，2015。臺灣的擬相手蟹與折額蟹(十足目：短尾下目：方蟹總科)兩種新紀錄。臺灣生物多樣性研究17(1)：49-58。
- Li, Jheng-Jhang** and Yi-Jia Shih, 2014. A new record of semi-terrestrial crab, Neosarmatium laeve (A. Milne-Edwards, 1869) (Decapoda: Sesarmidae) from Taiwan. Platax 11: 53-61.
- Li, Jheng-Jhang**, 2014. Redescription of two poorly known species of Sesarmid crabs (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae). Platax 11: 83-93.

蘇俊育、李政璋、吳欣儒、邱郁文，2014。後灣陸蟹之多樣性與降海雌蟹之數量調查。國家公園學報24(1)：49-57。

Rahayu, D. L. and **Jheng-Jhang Li**, 2013. A new species of the genus *Parasesarma* (Crustacea: Brachyura: Sesarmidae) from Taiwan and the Philippines, and redescription of *P. jamelense* (Rathbun, 1914). *The Raffles Bulletin of Zoology* 61(2): 1-7.

李政璋、何平合、李展榮，2010。臺灣產淚毛刺蟹科蟹類。臺灣生物多樣性研究12(3)：283-290。

Li, Jheng-Jhang, Fung-Chi Ko and Jan-Jung Li, 2010. Crustaceans on Siaolanyu Isle of Taiwan. *Platax* 7: 1-11.

B. 專書

主編

李政璋、邱郁文，2019。半島陸蟹2.0(含圖冊)。國立海洋生物博物館。136頁。

李政璋、邱郁文，2013。半島陸蟹。國立海洋生物博物館。94頁。

王劭頤、李政璋、劉銘欽、姜海、張至維，2013。透視魚。時報出版。152頁。

李政璋、黃榮富、張文炳，2008。臺灣地蟹科蟹類及其幼苗分類研究。2008臺灣物種多樣性-I.研究現況。邵廣昭、彭鏡毅、吳文哲主編。行政院農委會林務局。215-227頁。(專文)

李政璋、黃榮富、張文炳，2008。臺灣新紀錄之平額厚紋蟹--兼記大眼幼苗形態2008臺灣物種多樣性-I.研究現況邵廣昭、彭鏡毅、吳文哲主編行政院農委會林務局。203-207頁。(專文)

李政璋、黃榮富、張文炳，2008。馬祖新紀錄扇蟹類。2008臺灣物種多樣性-I.研究現況。邵廣昭、彭鏡毅、吳文哲主編。行政院農委會林務局。209-213頁。(專文)

攝影

自然保育季刊：潛在入侵蛇種白枕白環蛇在台灣的首次記錄。游崇瑋，2020。(平面攝影)

臺灣動物來唱歌-影音繪本(臺灣生態環境影展入圍)。周俊廷、周定邦，2020。前衛出版社。(動態攝影)

海鮮的真相。何汝諧、鄭有容，2018。國立海洋生物博物館。(平面攝影)

國民中學自然生活與科技第一冊。2018年。南一書局出版。(封面與封底平面攝影)。

Raffles Bulletin of Zoology 65. Ng, P. K. L., 2017. On the identities of the highland vampire crabs, *Geosesarma foxi* (Kemp, 1918) and *G. serenei* Ng, 1986, with description of a new phytotelmic species from Penang, Peninsular Malaysia. (平面攝影)

Journal of the national Taiwan Museum 70. Ng, P. K. L., Shih, Hsi-Te, Ho, Ping-Ho and Wang, Chia-Hsiang, 2017. An updated annotated checklist of brachyuran crabs from Taiwan (Crustacea: Decapoda). (平面攝影)

新小牛頓第143期：蝦蟹知識大挑戰。2016。好頭腦文教出版。(攝影)

小達文西第117期：沙灘上的各色寶石(招潮蟹)。2015。暢談國際文化與莎士比亞文化出版。(平面攝影)

臺灣生物多樣性研究第17卷第1期。2015。行政院農業委員會特有生物研究保育中心出版。(平面封面攝影)

常見的有毒海洋生物。李展榮、楊清閔，2013。國立海洋生物博物館。(審稿、平面攝影)
排灣傳說：筏灣 平和 萬安 射鹿 高燕 深度導覽解說手冊。葉慶龍、郭耀綸、林玉涵、廖
晉翊，2009。屏東縣政府。(平面攝影)

C. 科普著作

- 李政璋，2022。樹蜘蛛蟹大探索——從墾丁國家公園港口溪開始。臺灣博物 41(2):24-31。
李政璋，2021。陸蟹迷蹤記。奧秘海洋 111。國立海洋生物博物館。
李政璋，2020。陸蟹身分鑑識的小故事。海人第一線 1: 47-59。國家海洋研究院主編，111
頁。
李政璋，2020。陸蟹守護保力溪。臺灣濕地雜誌104: 17-24。
李政璋，2018。陸蟹的終生大事。奧秘海洋 94: 16-19。
李政璋，2018。攀相手蟹與它們的產地。大自然 140: 95-98。
李政璋，2018。蘭卡威特有陸蟹解密。大自然 139: 54-59。
李政璋，2017。墾丁港口溪的蟹類驚奇-新加入的夥伴們。臺灣博物 135: 64-69。
李政璋，2017。臺灣珊瑚礁陸蟹奇遇記。科學人 187: 84-86。
李政璋，2017。珊瑚礁隱者-臺灣珊瑚礁的相手蟹科陸蟹。大自然 136: 32-39。
林德恩、李政璋、姚正德、陳志耘、陳昱凱、許正欣、張仕緯、莊庭瑞、麥館碩、鄧東波。
2015。路殺社-台灣野生動物路死觀察網。自然保育季刊 90(2): 26-33。
李政璋，2015。聖誕島與臺灣的陸蟹分類漫談。臺灣博物 126: 84-91。
李政璋，2015。百年難得一見的陸蟹。國立海洋生物博物館館訊 79: 14-15。
李政璋，2015。邂逅樹谷-螃蟹標本的故事。國立海洋生物博物館館訊 76: 6-9。
李政璋，2015。帝王蟹群集行為。國立海洋生物博物館館訊76: 8-9。
李政璋，2013。2013年臺灣陸蟹發表回顧。國立海洋生物博物館館訊 69: 16-17。
李政璋，2013。海洋生物標本製作技術開發——骨骼標本製作的新兵器。國立海洋生物博物
館館訊 64: 14-15。
李政璋，2010。沿海公路的盡頭——出風鼻海岸的思維。國立海洋生物博物館館訊 47: 16-
17。
李政璋，2010。蛇來蛇去談海蛇。國立海洋生物博物館館訊 46: 16-17。
李政璋，2009。淺談小時候——螃蟹幼苗的分類。國立海洋生物博物館館訊 44: 14-15。
李政璋，2008。路蟹陸蟹。國立海洋生物博物館館訊 39: 8-9。
李政璋，2006。橫行霸道標本展螃蟹概說解說摺頁。國立高雄海洋科技大學。

D. 研討會論文

- 李政璋、錢亦新、林秀瑾、何平合，2017。臺灣三種攀樹型陸蟹之生殖生態與微棲地偏好。
2017動物行為暨生態學研討會。高雄。
李政璋、Dwi Listyo Rahayu、Peter Kee Lin Ng、施宜佳、林秀瑾、何平合，2017。Revision
of *Parasesarma leptosoma* (Hilgendorf, 1869) species-group, with five pseudocryptic species
from the West Pacific。2017動物行為暨生態學研討會。高雄。
李政璋、何平合、林秀瑾，2017。A review of *Parasesarma carolinensis* (Rathbun, 1907)
species-group from Indo-West Pacific, with *Clistocoeloma* spp. from eroded coral reef of
Taiwan. 2017動物行為暨生態學研討會。高雄。
李政璋、何平合、林秀瑾，2017。臺灣的陸蟹新成員--珊瑚擬相手蟹，兼記臺灣的珊瑚礁的
泥毛蟹類。臺灣珊瑚礁學會 106 年年度會員大會。

- Li, Jheng-Jhang**, Bee Yan Lee, Ping-Ho Ho, Hsiu-Chin Lin. 2017. A new terrestrial species of *Parasesarma* (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae) from Taiwan, with notes on coral reef sesarmid crabs. The 23rd Pacific Science Congress. Taipei.
- 李政璋**、Bee Yan Lee、何平合、林秀瑾，2016。臺灣的陸生擬相手蟹一新種，與珊瑚礁相手蟹小記。2015 動物行為暨生態學研討會。台中。
- 李政璋**、何平合，2015。臺灣的相手蟹-多樣性回顧。珊瑚礁的保育與未來-海洋科普講座暨青年論壇。屏東。
- Li, Jheng-Jhang**, Hsiu-Chin Lin and Ping-Ho Ho, 2015. A review on taxonomy of sesarmid crabs from Taiwan. 6th Omics of the Ocean. Pingtung.
- Lin, Te-En, Shih-Wei Chang, Chih-Yun Chen, Yu-Kai Chen, Tyng-Ruey Chuang, Dong-Po Deng, Cheng-Hsin Hsu, **Jheng-Jhang Li**, Da-Li Lin, Lucien C. H. Lin, Guan-Shuo Mai, Kwang-Tsao Shao and Cheng-Te Yao, 2015. Social Media as Citizen Science Platforms for Monitoring Road-kills of Wildlife in Taiwan. 5th International Wildlife Management Congress. Hokkaido, Japan.
- 蘇俊育、**李政璋**、邱郁文、李順發、吳欣儒，2015。後灣海岸林陸蟹多樣性與降海數量調查。2015動物行為暨生態學研討會。嘉義。
- 吳欣儒、顏易君、葉芳玲、蘇俊育、**李政璋**、陳惇聿、邱郁文，2015。金門潮間帶棲地及底棲動物多樣性。2015動物行為暨生態學研討會。嘉義。
- 蘇俊育、**李政璋**、李順發、吳欣儒、邱郁文，2014。後灣海岸林陸蟹多樣性與降海數量調查。2014動物行為暨生態學研討會。台中。
- Li, Jheng-Jhang**, Ya-Ling Chang and Jung-Fu Huang, 2012. Six new reports of sesarmid crabs from Taiwan, including a new species of *Parasesarma de Man*, 1895 (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae). 2012生物多樣性及長期生態學門規劃及成果發表會議。Pingtung.
- Li, Jheng-Jhang**, Ya-Ling Chang and Jung-Fu Huang, 2012. Six new reports of sesarmid crabs from Taiwan, including a new species of *Parasesarma de Man*, 1895 (Decapoda: Brachyura: Sesarmidae). 4th Omics of the Ocean. Pingtung.
- Ju, Yu-Min, **Jheng-Jhang Li**, Che-Min Hsiao and Chih-Wei Chang, 2012. Study on molecular phylogeny and morphology of the fairy shrimp in the Siaolanyu Island, SE Taiwan. 7th ILBS. Taipei.
- 朱育民、**李政璋**、蕭澤民、張至維，2011。臺灣東南部小蘭嶼產仙女蝦之分子親緣及形態學研究。2011臺灣水產學會學術論文發表會。高雄。
- 朱育民、蕭澤民、**李政璋**、張至維，2010。小蘭嶼產仙女蝦之分子親緣研究。2010臺灣水產學會學術論文發表會。基隆。
- 李政璋**、黃榮富、張文炳，2008。臺灣地蟹科蟹類及其幼苗分類研究。2008國際臺灣物種多樣性研究現況研討會。台中。
- 李政璋**、黃榮富、張文炳，2008。臺灣新紀錄之平額厚紋蟹。2008國際臺灣物種多樣性研究現況研討會。台中。
- 李政璋**、黃榮富、張文炳，2008。馬祖新紀錄扇蟹類 2008 國際臺灣物種多樣性研究現況研討會。台中。

李政璋、黃榮富、張文炳，2007。馬祖列島潮間帶蟹類。2007 臺灣水產學會學術論文發表會。高雄。

李政璋、黃榮富、張文炳，2007。臺灣產六種地蟹科蟹類及其第一期蚤狀幼苗形態研究。2007臺灣水產學會學術論文發表會。高雄。

E. 技術報告

李政璋，2018。107年度墾丁國家公園陸蟹分類與生態研究。墾丁國家公園管理處補(捐)助專題研究。

李政璋，2017。106年度墾丁國家公園相手蟹科陸蟹生殖生態探討。墾丁國家公園管理處補(捐)助專題研究。

李政璋，2016。105年度墾丁國家公園立體棲地與珊瑚礁陸蟹之生態探討。墾丁國家公園管理處補(捐)助專題研究。

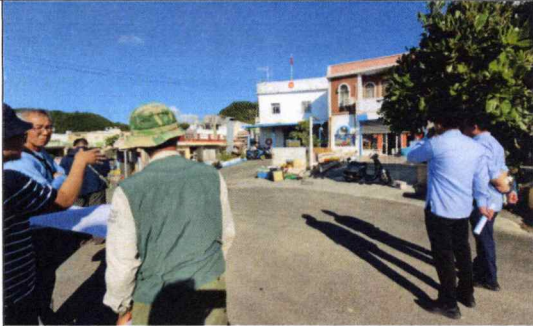
柯風溪、齊士崢、葉慶龍、孫元勳、盧重光、段文宏、李展榮、張至維、**李政璋**，2009。小蘭嶼自然資源調查成果報告書。海洋國家公園管理處委託辦理計畫報告。195頁。

附錄二、「海洋委員會海巡署公共工程
生態檢核執行參考手冊」之附件表格

附件一 生態檢核執行確認表

填表時間：113年12月4日

海洋委員會海巡署南區分署生態檢核執行確認表	
計畫或工程名稱	紅柴坑安檢所新建工程委託規劃設計及監造技術服務
主辦單位	海洋委員會海巡署南區分署
辦理階段	☐ 工程計畫核定（可行性研究） ☐ 綜合規劃 ☒ 設計 ☐ 施工 ☐ 維護管理
工程內容	☒ 新建 ☐ 增建 ☐ 整建 ☐ 修建 ☒ 廳舍 ☐ 營區 ☐ 碼頭 ☐ 港池或航道浚挖 ☐ 邊坡整治 ☐ 其它：（可複選）
工程目的	紅柴坑漁港為恆春地區重要港口，漁船隻出入頻繁，因原有紅柴坑安檢所建築物老舊，透過原址拆除重建，以提升海巡弟兄執勤效率與居住品質，硬體升級後形成周邊區域護衛作用，並透過海巡健兒對海岸的執勤，對台海的安全有著可靠的依賴，維護漁民及海防的安全。
預期效益	針對海巡廳舍發展政策，規劃出合理、流暢、方便之動線，另配合當地人文自然環境，進而考慮建物立面及新建造型，融入海巡既有精神，塑造出機關印像，且符合當地風景特色及風景區相關建築規定。
重要生態敏感區檢核	是否位於重要生態敏感區： ☒ 是：墾丁國家公園、IBA。 ☐ 否。（註1）
生態檢核執行類型	☐無需辦理生態檢核作業。 ☐災後緊急處理、搶修、搶險之工程。 ☐災後原地復建之工程。 ☐規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程。 ☐維護管理相關工程。 ☐評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程，且經上級機關審查確認。（註2） ☐評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認。（註2） ☒第一類：各階段皆需辦理生態檢核。 ☒位於重要生態敏感區。 ☒工程主辦機關（單位）經評估有特別需要者。 ☐國土綠網關注區域之關注物種（動物、植物）直接相關之棲地或繁殖棲地。 ☐具有在地民眾、學術研究單位、生態保育團體關注物種（動、植物）區域。 ☐第二類：得合併簡化不同階段之生態檢核作業。 ☐需辦理環境影響評估或環境影響評估變更者。 ☐其他非屬第一類或逕辦設計階段者。

環境現況 說明及照片		
	海巡基地現況(海側)(2024. 12. 04)	海巡基地現況(陸側)(2024. 12. 04)
		
	規劃設計階段說明會(2024. 12. 04)	規劃設計階段說明會(2024. 12. 04)

備註：

主辦單位承辦人員：_____

1. 依附表「重要生態敏感區確認表」所列敏感區位檢討，並於填列後檢附。
2. 勾選此項者，工程主辦機關（單位）應依附件三評估作業方式進行初步評估，評估資料應做為本表附件，並報上級機關確認。
3. 本表欄位如有不足，請自行增列或增頁。

附件二 生態檢核自評表

一、工程基本資料表（表A）

填表時間：113年12月4日

工程基本資料	計畫或工程名稱	紅柴坑安檢所新建工程委託規劃設計及監造技術服務		
	工程計畫核定 (可行性研究) 機關		綜合規劃 廠商	
	設計廠商	蘇俊在建築師事務所	監造廠商	蘇俊在建築師事務所
	施工廠商		維護管理 相關(單位)	
	主辦機關	海洋委員會海巡署南區分署		
	基地位置	屏東縣恆春鎮紅柴坑段631地號。	計畫或工程經費	約41,019,410元
	計畫或工程目的	紅柴坑漁港為恆春地區重要港口，漁船隻出入頻繁，因原有紅柴坑安檢所建築物老舊，透過原址拆除重建，以提升海巡弟兄執勤效率與居住品質，硬體升級後形成周邊區域護衛作用，並透過海巡健兒對海岸的執勤，對台海的安全有著可靠的依賴，維護漁民及海防的安全。		
	計畫或工程概要	新建地下0層，地上3層鋼筋混凝土造紅柴坑安檢所廳舍。		
預期效益	針對海巡廳舍發展政策，規劃出合理、流暢、方便之動線，另配合當地人文自然環境，進而考慮建物立面及新建造型，融入海巡既有精神，塑造出機關印像，且符合當地風景特色及風景區相關建築規定。			

備註：本表由工程主辦機關（單位）填寫，並依序移交至下階段主辦機關（單位）填寫及更新。

(三) 設計階段 (表 B-3)

填表時間：○○○年○○月○○日

檢核項目		評估內容	檢核事項		備註
起始時間		民國 年 月 日	核定時間	民國 年 月 日	
設計階段	一 專業參與	生態及工程專業團隊	是否組成含生態及工程專業之跨領域工作團隊？ ☒ 是 ☐ 否：_____		附表1
	二 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果(倘為港灣工程應增列「港灣工程棲地生態評估表」)，提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員(含設計團隊)之意見往復確認可行性後，完成細部設計？ ☒ 是 ☐ 否：_____		附表3 附表4 附表8
			是否研擬生態保育措施於施工階段檢查方式？ ☒ 是 ☐ 否：_____		
	三 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☒ 是：_____ ☐ 否：_____		附表7
四 資訊公開	設計資訊公開	是否將生態保育措施、工程內容等設計成果主動公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____			

主辦單位承辦人員：_____

備註：

1. 本表由工程主辦機關(單位)填寫，檢核事項勾選「是」者，應附相應之附表；檢核事項勾選「否」者，應敘明其理由。
2. 本表所列項目以階段成果核定前辦理完成為原則。

四、各階段生態檢核附表

(一) 附表 1

填表時間：113年12月4日

生態人員資格確認表						
資格規定	一、公立或依法立案之私立獨立學院以上學校或符合教育部採認規定之國外獨立學院以上學校水土保持、水產生物、水產養殖、生命科學、生物、生物多樣性、生物科技、生物科學、生物資源、生物醫學科學、生物醫學暨環境生物、生態、生態暨演化生物、生態與環境教育、休閒遊憩事業、地球科學、地質科學、自然資源、自然資源管理、自然資源應用、昆蟲、海洋生物、海洋生物技術、海洋生物暨資源、海洋科學、海洋資源、海洋資源管理、畜牧、畜牧獸醫、畜產、動物、動物科技、動物科學、動物科學技術、造園景觀、野生動物保育、景觀、景觀建築、景觀設計、景觀設計與管理、景觀與遊憩、景觀與遊憩管理、森林、森林暨自然保育、森林暨自然資源、森林環境暨資源、植物、植物保護、植物科學、植物病理、植物病理與微生物、植物病蟲害、植物醫學、園藝、微生物、農企業管理、農園生產、農園生產技術、農業經營、農藝、漁業、漁業生產與管理、環境工程、環境工程與科學、環境工程與管理、環境生物及漁業科學、環境科學、環境教育、環境資源、環境資源管理、環境管理、獸醫、蠶絲、觀光暨遊憩管理各院、系、組、所、學位學程畢業得有證書者。 二、若未符合前項，需修習生態學、保育生物學、環境倫理相關課程20學分以上。 三、具生態資料蒐集、調查及評析；生態保育對策、措施及監測等相關作業2年以上工作經驗。 四、行政院公共工程委員會相關適任生態學類專家學者名單。					
人員名單	姓名/職稱	單位	參與階段	符合資格	專長	評估內容
	李政璋執行長	東峰生態工作室	☐ 可研 ☐ 綜規 ☒ 設計 ☐ 施工	一、三	水陸域動物生態	依據現地動物相調查結果研擬生態友善措施
			☐ 可研 ☐ 綜規 ☐ 設計 ☐ 施工			
			☐ 可研 ☐ 綜規 ☐ 設計 ☐ 施工			

備註：

1. 本表所列人員，應說明其專長及評估內容，並附上相關證明文件。
2. 本表欄位如有不足，請自行增列或增頁。

(三) 附表 3

填表時間：113年12月4日

生態調查評析及保育策略

計畫或工程名稱	紅柴坑安檢所新建工程委託規劃設計及監造技術服務				
評析人員	姓名/職稱	單位	學、經歷	專長/年資	評析項目
	李政璋/執行長	東峰生態工作室	博士	蟹類與底棲動物生態/15年	底棲動物與鳥類之保護策略

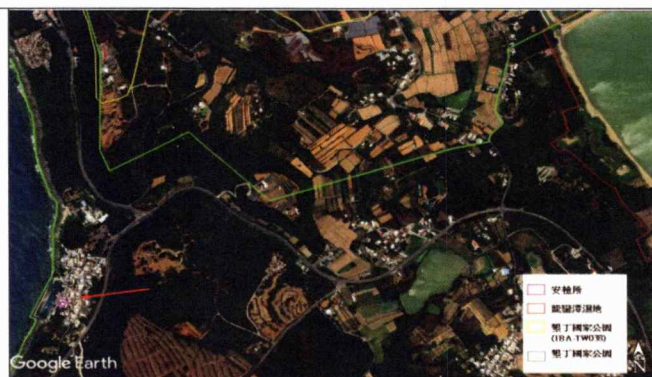
棲地生態資料蒐集及評估說明

本案之關注物種包含紅隼(二級保育)、烏頭翁(二級保育)、紅尾伯勞(三級保育)、鱗趾虎(侷限分布種)、紫地蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)、短掌陸寄居蟹(侷限分布種、高路殺風險物種)等六種。上述物種中的三種鳥類雖為法定之保育類野生動物，但其活動力強，評估此工程對其並無直接影響。鱗趾虎之棲息範圍狹窄，但分布於工程區域南方之海岸林，評估此工程亦對其無直接影響。兩種陸蟹類雖然調查期間發現之位置為工程區域南方之海岸林與珊瑚礁，但兩種陸蟹皆為長距離遷徙物種，生殖季節(夏、秋)可能會越過紅柴坑聚落，包含工程區域。

生態關注區域說明及繪製



本工程(箭頭處)位於墾丁國家公園與IBA內



本工程(箭頭處)亦鄰近龍鑾潭濕地

生態保全對象之照片



圖 1-紫地蟹為工程鄰近區域遷徙範圍最大之陸蟹

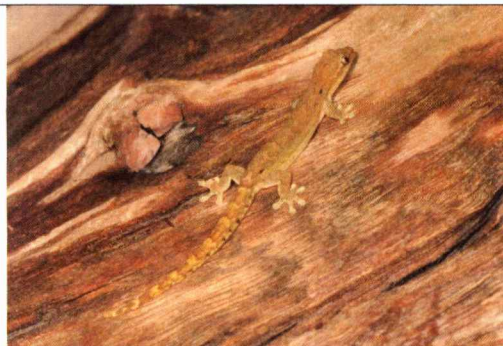


圖 2-鱗趾虎為侷限分布種，棲息於鄰近工區之樹林

生態影響預測與保育對策研擬		
項次	生態影響預測	保育對策研擬
一	工程物料與廢棄物暫置處過度鄰近森林或被暫置入森林	預先以警示帶框出物料暫置區以避免工程機具誤闖。
二	工程機具含車輛造成底棲動物(含陸蟹)路殺	工程車輛進出時間避開春夏秋三季之陸蟹活動高峰時段: (1)春、夏: 18:00至翌日06:00; (2)秋: 19:30至翌日07:00
三	工程器械使底棲動物(含陸蟹)受困或阻礙其活動	1. 每日傍晚巡視工地與物料暫置處, 不得有桶狀或其他易使動物有受困之虞的物件裸露 2. 每日開工前巡視工地與物料暫置處, 如果發現動物受困, 即拍照回報生態人員研擬處理方法。
四	工程機具含車輛造成之揚塵	避免於風大(如落山風)時間施工, 其他時間若有揚塵則預先於路面撒水, 避免車輛行駛時增加揚塵區域。

填寫人員: 東峰生態工作室 (單位) 執行長 (職稱) 李政璋 (姓名)

備註:

1. 本表由生態人員填寫。
2. 本表欄位如有不足, 請自行增列或增頁。



(四) 附表 4

填表時間：113年12月4日

生態保育策略及討論紀錄表				
計畫或工程名稱	紅柴坑安檢所新建工程委託規劃設計及監造技術服務			
處理情形 回覆人員	單位	姓名/職稱	專長	
	東峰生態工作室	李政璋/負責人	水陸域動物生態	
生態保全對象及保育對策研擬				
項次	保全對象	保育策略	保育對策或保育措施 詳細內容及方法(註1)	施工階段檢查方式 (註2)
一	陸蟹	☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償	避開春夏秋三季之陸蟹活動高峰時段：(1)春、夏：18:00至翌日06:00；(2)秋：19:30至翌日07:00	生態人員隨機於應迴避時段前往確認
二	鱗趾虎	☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償	預先以警示帶框出物料暫置區以避免工程機具誤闖。	工程人員每日確認警示帶之完整，生態人員亦隨機前往確認
圖說				
 黃區與紅區為生態敏感區，綠區為物料暫置區，綠區與黃區間應以警示帶區隔				
現勘、討論及研擬保育對策或保育措施過程、紀錄				
日期	事項		摘要	
12/4	生態友善措施討論與工程區域(含物料暫置區)現勘		1.工程應避開春夏秋三季之陸蟹活動高峰時段；2.預先以警示帶框出物料暫置區以避免工程機具誤闖。	

 填寫人員：東峰生態工作室（單位）執行長（職稱）李政璋（姓名）
 生態人員：東峰生態工作室（單位）執行長（職稱）李政璋（姓名）


(七) 附表 7

填表時間：113年12月4日

相關單位及民眾參與意見紀錄表					
計畫或 工程名稱	紅柴坑安檢所新建工程委託規劃設計及監造技術服務				
處理情形 回覆人員	單位/職稱		姓名	專長	
	東峰生態工作室		李政璋/負責人	水陸域動物生態	
	蘇俊在建築師事務所		建築師	建築規劃設計	
參與人員意見及處理情形回覆					
日期 (年/月/日)	參與方式	參與人員 (單位/職稱)	參與人員角色	意見摘要	處理情形回覆
113/12/4	☒ 現場勘查 ☐ 公開會議 ☐ 審查會議 ☐ 其它：_____	劉川 (理事/屏東 縣野鳥學 會)	☐ 相關單位 ☐ 在地民眾 ☒ 民間團體 ☐ 其它：_____	1. 本案原有建物全部打除，其建築廢棄物於運棄過程，建議設計單位除有一般制式規定外，應另詳訂施工補充說明條款，以確保運棄過程不被執行廠商有漏洞可鑽，更應明訂相關違規罰則備用。 2. 在恆春半島日照充足條件下，新建物屋頂建議設置太陽能熱水器，不僅有環保、節能等優點，更是安全的第一選項。 3. 依設計單位所提的建物空調室外機已納入外牆整體美化設計中，另本建物安裝於室外的監視攝影機也應納入設計美化，除避免突兀，更可延長設備使用年限。	1、遵照辦理，本案另有監造合約，依合約及圖說規定辦理，並針對運棄部分，加強監造作為。 2、感謝委員指教，轉呈辦理機關，依據機關需求辦理。 3、感謝委員指教，監視攝影機部分，皆已確認安裝位置及外牆預埋管線，不會有明管拉線問題。
113/12/4	☒ 現場勘查 ☐ 公開會議 ☐ 審查會議 ☐ 其它：_____	蔡乙榮 (理事/屏東 縣野鳥學 會)	☐ 相關單位 ☐ 在地民眾 ☒ 民間團體 ☐ 其它：_____	1. 預訂基地屬《台灣重要野鳥棲地手冊》第二版所收錄的TW038墾丁國家公園重要野鳥棲地（IBA）範圍內，此棲地範圍與墾丁國家公園範圍相同。二者範圍相同的主因，是墾丁國家公園係依據《國家公園法》所擬訂的《墾丁國家公園計畫書》劃定及依法有墾丁國家公園管	1. 生態團隊調查到的紅隼、紅尾伯勞與烏頭翁為保育類動物，但前兩者為冬候鳥或過境鳥，末者為恆春半島常見留鳥。此工程(含物料暫置區)皆使用既有路面與空地，並無砍伐草木，評估對鳥類活動的影響甚輕微，對陸蟹之影響

				理處進行經營管理，其計畫書有定期通盤檢討機制，可因應實地的自然生態資源與人文資產的保護需要進行調整與經營管理。在《墾丁國家公園第四次通盤檢討計畫書》中屬一般管制區，應可依《墾丁國家公園第四次通盤檢討計畫書》相關規訂進行有關的申請核可手續，以達到維護野生鳥類棲地的需要。 2. 預訂基地是自然度相對低的聚落環境，但緊鄰海岸。經生態調查有烏頭翁、紅隼及紅尾伯勞等依《野生動物保育法》所公告的「保育類」野生鳥類，烏頭翁為墾丁國家公園的普遍分布種，紅隼為冬候鳥，紅尾伯勞為過境鳥及冬候鳥，烏頭翁會在聚落週邊棲息活動，紅隼及紅尾伯勞則會以聚落外較自然環境為活動棲地。 3. 以前述現況，遵循《墾丁國家公園第四次通盤檢討計畫書》應可達到維護野生鳥類棲地的需要。	稍大，但已針對其研擬保育對策。
113/12/4	☒現場勘查 ☐公開會議 ☐審查會議 ☐其它：_____	張怡 (律師/理事/ 屏東環境保 護聯盟)	☐相關單位 ☐在地民眾 ☒民間團體 ☐其它：_____	1.生態檢核的生態保育議題不只有特定物種，還包含棲地，又，即便是特定物種，紅柴坑就在海邊也不會只有鳥類，螃蟹跟寄居蟹也會爬到這附近的民宅上來，生態保育議題多元。 2.恆春落山風很大，未來施作要特別注意空氣污染的防治措施。 3.鷹架設置可能會擋到鄰近廁所的出路，居民反應希望能夠有一個敦親睦鄰的廁所。這部分請請示上級單	1.生態團隊評估本工程對鳥類影響不大，而是可能對陸蟹遷徙有些微影響。已針對陸蟹研擬保育對策。

				位看是否可行。 4.生態檢核應於在全工程生命週期進行，目前是規劃設計，未來在施工前也需要進行一場生態檢核。屆時包商也應該參與，確保目前討論的生態保育措施在施工中可以確實執行。	
--	--	--	--	--	--

填寫人員：東峰生態工作室（單位）負責人（職稱）李政璋（姓名）



備註：

1. 意見摘要應與生態環境課題有關，如關注物種、重要棲地、高生態價值區域及生態影響等。（如有書面意見，應做為附件提供）
2. 參與人員無生態環境課題相關意見者，得於各階段自評表民眾參與欄位中勾選「是」，並註明「參與人員無提出相關意見」後免填列本表。
3. 表格欄位如有不足，請自行增列或增頁。

