

皇冠海岸生態檢核及民眾參與
委託服務(113-114)
金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程
生態檢核

核定階段-附件



主辦機關：交通部觀光署北海岸及觀音山國家風景區管理處
生態團隊：台灣水資源與農業研究院

民國 114 年 5 月



附件一、團隊名單

生態團隊	財團法人台灣水資源與農業研究院		填表人員	莊秉元	
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
副所長	紀祥鈺	嘉義大學森林暨自然保育碩士	7 年	生態檢核	森林經營、遙感探測技術、樣區調查與規劃
研究專員	林正鴻	國立臺灣大學生態演化所碩士	3 年	生態檢核調查作業、表單填寫、友善環境措施方案研擬	昆蟲調查、農業生態學
研究專員	莊秉元	國立成功大學生命科學系碩士	1 年	生態檢核調查、表單填寫	生態學、行為生物學、野外物種調查
研究專員	何胤嫻	輔仁大學生命科學系碩士	1 年	生態檢核調查、表單填寫	生態學、基因體、分子生物
研究專員	曲昱玲	國立臺灣海洋大學海洋環境與生態研究所碩士	1 年	生態補充調查	珊瑚礁生態學、魚類學、生態插圖設計



附件二、蒐集計畫施作區域既有生態環境資料

基本資料	工程名稱	金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程	工程期程	
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97 座標 X：315518.517, Y：2791439.377	工程預算 (千元)	6,930.554 (千元)
	資料填寫單位	財團法人台灣水資源與農業研究院	填寫人	莊秉元 研究專員
項目		檢視資料		
保護區				
				
(資料來源：內政部國土署城鄉發展分署，國土規劃地理資訊圖台；內政部國家公園署，內政部國家公園署海岸資訊服務圖台)				



關注物種	類群	物種中文名	特有性	保育等級	國內紅皮書	其他關注原因	資料來源
	被子植物	霞山大戟	-	-	NEN	植物易受機具 開挖影響	TBiA
		爵床	-	-	NVU		TBiA
		濱剪刀股	-	-	NNT		TBiA
		厚葉石斑木	-	-	NNT		TBiA
	鳥類	臺灣藍鵲	特有種	III	NLC	-	TBiA
		臺灣畫眉	特有種	II	NEN	-	TBiA
		八哥	特有亞種	II	NLC	-	TBiA
		粉紅鸚嘴	特有亞種	-	NEN	-	TBiA
		繡眼畫眉	特有亞種	-	NNT	-	TBiA
		大冠鶯	特有亞種	II	NLC	-	TBiA
		松雀鷹	特有亞種	II	NLC	-	TBiA
		黑鳶	-	II	NVU	-	TBiA

資料來源：

1 TBiA：台灣生物多樣性資訊聯盟



附件三、關注環境團體名單及關注環境團體名單

基本資料	工程名稱	金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程	工程期程	
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97 座標 X：315518.517, Y：2791439.377	工程預算 (千元)	6,930.554 (千元)
	資料填寫單位	財團法人台灣水資源與農業研究院	填寫人	莊秉元 研究專員
議題描述	本案工程可能涉及工區內有保育類鳥類棲息、沿海底棲生物棲地、濱海特稀有植物生長區域等議題。			
關注團體	關注團體		關注議題	
	社團法人臺北市野鳥學會		欣賞、研究和保育野生鳥類及棲地。推廣保護自然生態環境的觀念。	
	社團法人基隆市野鳥學會		執行 102 年度北觀國家風景區陸域生物資源調查與生態監測計畫。	
	社團法人荒野保護協會台北分會		自然資源維護、自然生態保育推廣、無塑海洋推廣活動	
	台灣原生植物保育協會		原生植物復育、自然生態保育推廣	
	社團法人台灣地質生態保育協會		三芝海岸線、風機架設議題，推動環境教育	



附件四、現場勘查

基本資料	工程名稱	金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程	工程期程	
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97 座標 X：315518.517, Y：2791439.377	工程預算 (千元)	6,930.554 (千元)
	資料填寫單位	財團法人台灣水資源與農業研究院	填寫人	莊秉元 研究專員
現勘情形	本團隊在 114 年 04 月 14 日，針對工區範圍內之陸域環境進行現勘，觀察工區內之植被、優勢植物，以及確認工區內是否有紅皮書名錄或具備其他生態課題之特殊植物，以確立生態保全對象。 此工區包含非以開發場域內之新建工程及維護管理相關工程，由於長期未開發目前樹木植物生長茂密。工區現況植生茂密、複雜之濱海植物，喬木主要以黃槿、草海桐、林投及部分園藝植物，如釋迦，建議新建木棧道區域迴避胸高徑大於 15 公分之喬木列為本案保全對象。步道修繕路段位於金山岬迎風面，植被組成以濱海草本植物為主，如臺灣佛甲草、五節芒、鐵炮百合，步道兩側有部分林投生長。本案工區周邊環境原始多為未開發之區域，茂密的喬灌木適合鳴禽及猛禽作為停憩位置；林海側草生代隱蔽性高，是小型脊椎動物良好棲地，建議維持該區域的棲地多元性提供生物活動所需的空間資源。此外稜線周邊之步道有部分區域被外來種植物佔據，工程施作時可一同進行移除作業，回復完生植物像。調查人員為台灣水資源與農業研究院研究專員莊秉元、何胤嫻，相關專長及負責工作如表 1 所示。			

表 1 現勘人員學經歷專長

姓名	職稱	學歷	專長	負責工作
莊秉元	研究專員	國立成功大學 生命科學系 碩士	生態學、行為生物學、野外物種調查	生態情資蒐集、生態保育措施研擬
何胤嫻	研究專員	輔仁大學 生命科學系 碩士	生態學、基因體、分子生物	生態檢核調查、表單填寫



	
新設木棧道位於金山岬礮港一側位於民宅上方，該區植生層次多元，主要有黃槿及匍匐性植物五爪金龍	
	
舊有步道前段隱蔽性良好，有大量姑婆芋及月桃生長	位於稜線的既有步道周邊，有部分區域遭外來大花咸豐草入侵
	
舊步道沿線有林投及五節芒生長	工區內有少數鐵炮百合生長

圖 1 本團隊進行現場勘查之環境現況



附件五、工程影響評析

基本資料	工程名稱	金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程	工程期程	
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97 座標 X：315518.517, Y：2791439.377	工程預算 (千元)	6,930.554 (千元)
	資料填寫單位	財團法人台灣水資源與農業研究院	填寫人	莊秉元 研究專員
工程影響評析	本案「金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程」會於黃港安檢所旁茂密植生坡地新建木棧道連通至獅頭山步道，並將既有步道重新修繕，以達到安全性提升之效果。 本工區臨近沿海地區，環境長期受海風吹拂且蒸散作用旺盛，工區臨路側為植生豐富之海岸林，植被以喬灌木和爬藤類植物為主，地貌原始具典型濱海岩岸坡地的植物相。整體陸域環境是未開發之區域，陸域動物可藏匿於多層次之喬灌木叢內。 本工程影響評析分為以下幾點注意，重點如后： 1 坡地喬木林受新設木棧道工程影響 本案工區之新設木棧道部分，喬木生長狀況良茂盛且多元，是鳴禽及猛禽的合適棲地。盡量保留胸高徑 15 公分以上之樹木以維持原有地貌及植生狀態，減少對此區生態環境的擾動，如有修枝需求，盡量保留樹冠部分，提供鳥類躲藏。 2 舊有步道修繕工程影響： 本案步道修繕部分位在金山岬之稜線迎風面上，植被環境由五節芒、鐵炮百合、佛甲草、林投等濱海草本植物及灌木。可能影響之植物具防風攔砂功能之植生帶，因此需注意此棲地影響課題，工程施作時應迴避原生植物之生長區域，受干擾區塊以本地種子庫或植株幼苗復育，以工程量體之干擾程度，工程設施周邊影響區域應可在施作後順利恢復棲地狀態。 3 園藝種及入侵種植物生長： 本案步道沿線植物，除原生五節芒、佛甲草、林投、黃槿等濱海植物外，有外來入侵種大花咸豐草及園藝果樹釋迦等生長。因此在保留原生植物的同時，需注意此棲地外來種植物課題，工程施作時應移除外來植物，並透過本地種子庫或植株幼苗進行復育，以防治入侵植物恢復棲地之原生植被狀態。			



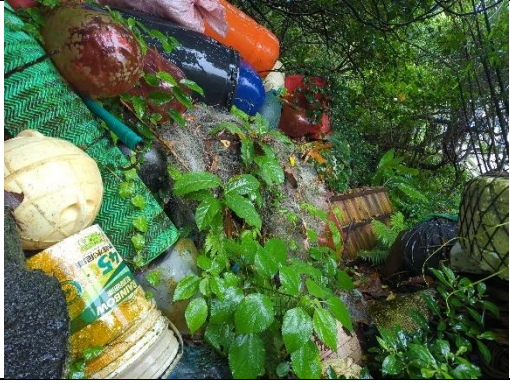
	
獅頭山步道起點現存階梯狀況完整	新建木棧道起點處堆放許多民生雜物，但喬木生長狀況良好隱蔽性高
	
原路徑需通過周邊民宅之前後院	新建木棧道之銜接處喬木生長良好但坡度過陡不易現勘
	
修繕步道位於金山岬稜線，原生植物以佛甲草、林投為主，另有鐵炮百合生長	

圖 2 金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程

周遭環境情形



附件六、生態保育原則研擬

基本資料	工程名稱	金山獅頭山步道串接磺港漁港新設步道工程	工程期程	
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97 座標 X：315518.517, Y：2791439.377	工程預算 (千元)	6,930.554 (千元)
	資料填寫單位	財團法人台灣水資源與農業研究院	填寫人	莊秉元 研究專員
生態保育原則	本案工程為保安林區內之未開發場所建工程，且位於國土生態綠網區域-北海岸淺山保育軸帶和國土綠網關注區域-北一，原則上需辦理生態檢核，提供下列 4 點生態議題及對應的生態保育原則： 1 迴避：本案施作時應避免工料、施作廢棄物或過多土石落入高低落差大之周邊環境。工料及開挖土石應堆放遠離海域，廢棄物清運應帶離工區處理，以保全水域生態環境。 2 縮小：施作時應限縮工程範圍，儘可能縮減對當地植被的開挖、伐除或輾壓破壞，步道修繕範圍以道路為限，保留鳥類會利用的棲息環境，維持周遭環境的多元生態。 3 減輕：工程施作期間，施工機具及噪音可能影響周邊依賴草生地或海岸林環境繁殖的鳥類關注物種，應避免在鳥類頻繁活動的凌晨與黃昏施工，減少干擾。 4 減輕：步道工程沿線有外來種植物大花咸豐草生長，建議工程期間可一併移除。 5 迴避/減輕：本案現勘發現周邊具防風效果之濱海喬灌木生多元茂盛且隱蔽性佳，若有保全對位於工程範圍者優先採迴避方式處理(警示帶標記)；若無法迴避，則採移植方式減輕破壞，移植地以鄰近的相似環境為原則。			



表 1 生態議題及生態保育原則研擬

項次	生態議題	生態保育原則研擬
1	步道及木棧道工程工料、廢棄物或過多開挖土石干擾鄰近生態。	「迴避」：工料及開挖土石應堆放於離岸較遠且平坦處，廢棄物應清運帶離工區，避免落入周邊環境。
2	工程破壞植被環境，鳥類活動棲地受影響、干擾。	「縮小」：限縮工程範圍，儘可能縮減對當地植被的開挖、伐除或輾壓破壞，步道修繕範圍以道路為限，保留鳥類會利用的棲息環境。
3	施工機具及噪音影響周邊依賴草生地或海岸林環境繁殖的鳥類。	「減輕」：避免在鳥類頻繁活動的凌晨與黃昏施工，減少干擾。
4	外來種大花咸豐草佔據原生植物生長空間。	「減輕」：現勘發現工程區域有外來種植物大花咸豐草生長，建議工程期間可一併進行移除作業。
5	工區範圍植物生長環境恐受影響。	「補償」：本案現勘發現喬灌木生長茂盛，若有保全對象位於工程範圍者優先採迴避方式處理(警示帶標記)；若無法迴避，則以減輕方式，移植至鄰近且相似環境為原則。



工區內喬灌木叢因具功能性是本土區附近較為敏感的議題，施作時其生長位置應避免機具輾壓、以堆放工料或廢棄物；若無法迴避則採減輕方式進行移植。

圖 3 生態保全對象及生態保育措施