金樽漁港環境營造計畫之生態檢核成果報告
施工階段第 1 次(109/5)

一、基本資料蒐集

本計畫基地範圍位於台東縣東河鄉金樽漁港，基地西側與北側緊鄰防風林，東側與南側緊鄰海岸。金樽漁港位於都蘭灣東北方約10公里處，自然環境多為農耕地及草生地，其次為造林地，另有人工建物，如：露營區、觀景台及房舍等。漁港生態環境與都蘭濱海地區相似，陸域生態環境以濱海沙岸、海岸防風林以及農耕地為主，水域生態環境受到黑潮暖流影響。周圍無較為原始森林或次生林，人為活動較為頻繁。

金樽漁港及其鄰近區域植被類型包含農耕地、草生地、果園、造林地及人工建築、遊憩設施、海岸堤防等。過往金樽漁港附近鮮少生態調查之資料，因此回顧鄰近漁港且生態環境相似之都蘭濱海地區之文獻。參考長弘工程顧問股份有限公司民國89年所著之《台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》、晨鑫工程顧問有限公司民國91年所著之《杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書》、聯東達工程顧問有限公司與鼎漢國際工程顧問股份有限公司民國91年所合著之《都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書》、聚工程顧問有限公司民國107年所著之《臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》以及台灣環境資訊協會民國106年至107年所著之《臺灣珊瑚礁體檢成果報告》(一年一本)等調查結果。研究團隊進行陸域生態調查(植物、哺乳動物、鳥類、兩棲爬蟲類及鱗翅目)及水域生態調查(魚類、蝦蟹類、螺貝類及珊瑚)。

(一)陸域生態

參考《台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》調查結果，濱海丘陵地植栽種類以椰子和樟樹人造林為主，產業道路旁之行道樹以刺桐為主。天然植被以銀合歡、大黍、象草等形成類似灌叢之植被形態；鳥類共發現13科22種，其中包含台灣特有種烏頭翁，台灣特有亞種褐頭鷦鶯、黑枕藍鶲、山紅頭、小彎嘴、大彎嘴及竹雞，保育類鳥種大冠鷲、烏頭翁及紅尾伯勞；哺乳類共發現2科3種，包含赤腹松鼠、小黃腹鼠以及鬼鼠，其中赤腹松鼠為台灣特有亞種；兩棲類共發現3科3種，包含日本樹蛙、澤蛙以及盤古蟾蜍，其中盤古蟾蜍為台灣特有種；爬蟲類共發現4科3種，包含台灣草蜥、斯文豪氏攀蜥、長尾南蜥以及蝎虎，其中台灣草蜥為保育類物種。

根據《都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書》調查結果，其現地土地利用狀況主要分為椰子園、林地、草地以及海濱等4種土地利用。椰子園為人工栽種之，椰子林下灌木有油桐、血桐、蓖麻及銀合歡為優勢種類。林地主要為木麻黃林、合歡林、林投林、草海桐林及瓊麻林等，各種林下皆有稀有植物柞木生長其中，另外止宮樹亦曾於此區域發現小樹株。草地主要由五節芒、大黍、象草等大型禾本科植物所構成。此外，芭樂、荔枝、木瓜、椰子等亦零星出現於草地上，明顯為人為栽植所致。草海桐、魯花樹、濱艾、海雀稗、茵蔯蒿等海濱植物散生其中，海濱之植被幾乎皆為典型之海濱植物，例如苦林盤、長柄菊、蟛蜞菊、馬鞍藤、木藍、賽芻豆、臺灣灰毛豆、木麻黃、草海桐等；爬蟲類共發現2種，包含沿岸島蜥以及印度蜓蜥；鳥類共發現23科33種，其中屬於保育類鳥種有環頸雉、烏頭翁及紅尾伯勞等三種，又其中以烏頭翁數量居多；哺乳類動物共發現5科7種，包含錢鼠、月鼠、溝鼠、台灣刺鼠、野兔、白鼻心以及大赤鼯鼠。其中台灣刺鼠為台灣特有種；保育類動物則有白鼻心；兩棲類共發現1科1種為日本樹蛙。

參考《杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書》調查結果，其現地土地利用狀況主要分為人工植栽之樹林、銀合歡林、次生林以及草地等4種土地利用。人工植栽的種類以樹形優美或花、果豔麗之觀賞性植物居多，如：小葉南洋杉、台東蘇鐵、台灣竹柏、羅漢松、藍花楹、火焰木、木棉、掌葉蘋婆、欖仁、小葉欖仁、羊蹄甲及樟樹等；銀合歡林以銀合歡為主，間雜有血桐、白匏子、構樹、山黃麻等陽性樹種及咸豐草、昭和草、含羞草、蒺藜草、五節芒、牛筋草、紅毛草、龍葵、金午時花等草本植物；次生林大致的組成第一層以榕、血桐、樟樹為優勢，第二層以稜果榕、苦楝、銀合歡、構樹為主，第三層有台灣海棗、薜荔、桑樹、大黍、紅毛草和銀合歡，草本層有桔梗蘭大黍、台灣蘆竹、龍葵、咸豐草、月桃、加拿人蓬、刺莧、孟仁草、蕃茄、長柄菊、牛膝、鐵角蕨、野苦瓜、含羞草、大飛揚等；草地以咸豐草、紅毛草、大黍為優勢，間雜含羞草、龍葵、加拿大蓬、大黍、牛膝、孟仁草、紫花藿香薊、紫背草、昭和草、鼠麴草、免仔草、山萵苣、黃鵪菜、蛾房藤、姬牽牛、黃野百合、苦瓜、金午時花、賽葵、野棉花、葎草、酢醬草、牛筋草、白茅、兩耳草、紅毛草、鼠尾粟、火炭母草、雞屎藤、垂桉草、雷公根、黃荊、大飛揚等；鳥類共紀錄17科35種，其中包含保育類物種大冠鷲、鳳頭蒼鷹、環頸雉、畫眉和應予保育的紅尾伯勞、烏頭翁。在鳥種數的季節性差異上，以9月調查到的31種較多，其次是2-3月和7月，分別為23、25種。數量方面，9月與2-3月最為常見的是綠繡眼及烏頭翁，7月最為常見的是小雨燕。就各棲息地鳥種組成而言，主要在演替初期的灌芒地棲息的鳥類，包括竹雞、斑文鳥、白腰文鳥、竹雞、畫眉、白環鸚嘴鵯、環頸雉、褐頭鷦鶯、野鴿、灰頭鷦鶯、畫眉類(除綠畫眉)，其中9月有

許多斑文鳥和白腰文鳥的巢建築在肯氏南洋杉上。在開闊地以紅尾伯勞、棕三趾鶉、藍磯鶇、鵪鶉類、雨燕類、烏頭翁與燕類。在樹林區主要有黑枕藍鶲、紅嘴黑鵯、樹鵲、綠畫眉、綠繡眼與大部分在預定地西邊山腰密林飛行的大冠鷲、鳳頭蒼鷹，路邊的村落則以麻雀較為普遍；哺乳類共發現7科9種，包含台灣小蹄鼻蝠、台灣鼴鼠、赤腹松鼠、田鼷鼠、小黃腹鼠、溝鼠、台灣野兔、鼬獾、台灣野豬。其中台灣小蹄鼻蝠為台灣特有種；台灣鼴鼠、赤腹松鼠、台灣野兔、鼬獾、台灣野豬為台灣特有亞種。兩棲類共發現4科7種，包含黑眶蟾蜍、拉都希氏赤蛙、澤蛙、日本樹蛙、白頷樹蛙、黑蒙西氏小雨蛙、史丹吉氏小雨蛙。其中史丹吉氏小雨蛙為台灣特有種；爬蟲類共發現7科13種，包含蝎虎、斯文豪氏攀蜥、麗紋石龍子、長尾南蜥、印度蜓蜥、蓬萊草蜥、眼鏡蛇、龜殼花、赤尾青竹絲、鎖蛇、臭青公、南蛇、茶斑蛇。其中斯文豪氏攀蜥、蓬萊草蜥為台灣特有種；保育類則有蓬萊草蜥(珍貴稀有野生動物)、眼鏡蛇(珍貴稀有野生動物)、龜殼花(珍貴稀有野生動物)以及鎖蛇(珍貴稀有野生動物)。蝶類共發現5科15種，包含台灣紋白蝶、銀紋淡黃蝶、水青粉蝶、端紅蝶、小紫斑蝶、紫斑蝶、琉球青斑蝶、綠斑鳳蝶、青帶鳳蝶、青斑鳳蝶、玉帶鳳蝶、小波紋蛇目蝶、樹蔭蝶、大波紋蛇目蝶、白波紋小灰蝶。其中以台灣紋白蝶、小波紋蛇目蝶較為優勢。

根據《臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》調查結果，其現地土地利用狀況主要分為雜林、草生灌叢、農耕地、溪流、砂礫礁岩、海洋、人工建物等類型，以下就雜林、草生灌叢、農耕地等3種植被類型做說明。雜林以銀合歡為主要優勢物種，次生林物種多與其相混生，如馬纓丹、野牽牛、瓊麻、構樹、月橘及牛膝等。地被層則以禾本科及陽性草本為主；草生灌叢以生長快速之先趨物種為主，包括大黍、象草、紅毛草、馬唐、牧地狼尾草等單子葉植物，而雙子葉植物則以大花咸豐草、圓葉煉莢豆、小葉鐵莧、賽芻豆、馬纓丹為主，另外尚可見大量爬藤植物如葎草、賽芻豆、槭葉牽牛等；農耕地栽植型態大部分為釋迦、檳榔為主之果園，小部分以番石榴、洛神花、梅、桃、李等經濟作物，其餘大白菜、高麗菜、蔥等葉菜類蔬菜則混種其周圍；鳥類共記錄34科58種，主要由陸生性鳥類組成，水鳥有小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、東方環頸鴴、小環頸鴴、磯鷸、翠鳥、鉛色水鶇，主要分布於溪澗及海岸礁岩環境。其中包含台灣特有種五色鳥、烏頭翁、小彎嘴、大彎嘴、繡眼畫眉、台灣畫眉；台灣特有亞種竹雞、環頸雉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、棕三趾鶉、金背鳩、台灣夜鷹、小雨燕、大卷尾、黑枕藍鶲、樹鵲、白環鸚嘴鵯、紅嘴黑鵯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷦鶯、山紅頭、鉛色水鶇；保育類物種則有環頸雉、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、紅隼、烏頭翁、台灣畫眉、紅尾伯勞、鉛色水鶇。哺乳類動物共發現7科9種，包含臭鼩、鹿野氏鼴鼠、台灣小蹄鼻蝠、東亞家蝠、台灣

野兔、赤腹松鼠、鬼鼠、月鼠、小黃腹鼠。其中鹿野氏鼴鼠、台灣小蹄鼻蝠、月鼠為台灣特有種；台灣野兔為台灣特有亞種。兩棲類共發現5科8種，包含盤古蟾蜍、黑眶蟾蜍、澤蛙、黑蒙西氏小雨蛙、拉都希氏赤蛙、梭德氏赤蛙、日本樹蛙、面天樹蛙。其中盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙、面天樹蛙為台灣特有種。爬蟲類共發現6科9種，包含鉛山壁虎、疣尾蝎虎、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、沿岸島蜥、長尾真稜蜥、紅斑蛇、龜殼花、赤尾青竹絲。其中斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥為台灣特有種；保育類爬蟲類則有台灣草蜥(珍貴稀有野生動物)、龜殼花(珍貴稀有野生動物)。蝶類共發現5科29種，包含黃斑弄蝶、小稻弄蝶、青鳳蝶、玉帶鳳蝶、黑鳳蝶、白粉蝶、緣點白粉蝶、細波遷粉蝶、黃蝶、亮色黃蝶、銀灰蝶、凹翅紫灰蝶、雅波灰蝶、豆波灰蝶、藍灰蝶、黑星灰蝶、絹斑蝶、大絹斑蝶、雙標紫斑蝶、圓翅紫斑蝶、眼蛺蝶、黃鉤蛺蝶、幻蛺蝶、豆環蛺蝶、網絲蛺蝶、淺色眉眼蝶、森林暮眼蝶、小波眠蝶、藍紋鋸眼蝶。

(二)水域生態

1.魚類

參考《台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》調查結果，共發現6科6種魚類，包含六帶鯵、大吻鰕虎、吳郭魚、湯鯉、梭魚、馬口魚。其中大吻鰕虎、馬口魚為台灣特有種。蝦蟹螺貝類共發現2科2種，包含字紋弓蟹、貪食沼蝦；該地區以蜉蝣目、毛翅目、蜻蛉目為主，但數量均及少。水生附著性藻類共發現15屬藻類，其中以矽藻門之羽紋藻屬較為優勢；共發現15種浮游性動物，上游測站共發現8種浮游動物，以搖蚊幼生較為優勢；浮游性動物中游測站共發現10種，以輪形動物較為優勢；下游測站共發現9種浮游性動物，以猛水蚤較為優勢。

根據《臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》調查結果，共發現4科5種魚類，包含台灣馬口魚、花身鮡、褐塘鱧、大吻鰕虎、日本禿頭鯊。其中台灣馬口魚、大吻鰕虎為台灣特有種；蝦蟹螺貝類共發現4科4種，包含瘤蜷、貪食沼蝦、字紋弓蟹、拉氏青溪蟹。其中拉氏青溪蟹為台灣特有種；蜻蛉目成蟲共發現3科5種，包含短腹幽蟌、脛蹼琵蟌、善變蜻蜓、杜松蜻蜓、薄翅蜻蜓。其中短腹幽蟌為台灣特有亞種；水生無脊椎動物共發現6目12科15種，其中以搖蚊科、四節浮游科、網石蛾科較為優勢；水生浮游植物共發現4門9科9種浮游植物，種類以及數量均以矽藻門居多。水生附著性藻類共發現2門7科7種浮游植物，種類以及數量均以矽藻門居多。

(三)海域生態

參考《台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書》調查結果，該地區之植物性浮游生物主要為金黃藻門中之矽藻綱及金黃藻綱、綠藻門之藍綠藻綱、甲藻門等。85年1月之調查以束毛藻、角蓟藻、菱形藻較為優勢；85年2月之調查以束毛藻、舟形藻、角蓟藻較為優勢；86年6月之調查以角蓟藻、束毛藻較為優勢；86年9月之調查以角蓟藻、菱形藻較為優勢；底棲動物調查結果，該地區以海百合之海齒花、陽燧足類之櫛蛇尾較為優勢；海域珊瑚調查結果，主要以石珊瑚、軟珊瑚為主。其中以肉質珊瑚、柳珊瑚目密度較高。

根據《都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書》調查結果，第一次調查共發現3門38種藻類，種類以及數量均以矽藻門居多。主要優勢藻為藍綠藻中之束毛藻；第二次調查共發現2門36種藻類，種類以及數量均以矽藻門居多。主要優勢藻類有矽藻中之曲殼藻、舟形藻屬、菱形海線藻、海毛藻屬；浮游動物共發現16種，其中以橈腳類為優勢物種；第二次調查結果共發現16種浮游動物，同樣以橈腳類為優勢物種；底棲動物3門11種，其中以精緻硬殼寄居蟹、花苙螺較為優勢；第二次調查共發現4門12種底棲動物，其中以阿拉伯寶螺較為優勢；海域珊瑚調查結果共發現軟珊瑚6種、石珊瑚15種以及角珊瑚4種。軟珊瑚中以穗軟珊瑚、花環肉質軟珊瑚、肥厚肉軟珊瑚密度較高；石珊瑚中以圓管星珊瑚密度較高；角珊瑚中以紅扇珊瑚密度較高。

參考《臺灣珊瑚礁體檢成果報告》調查結果，杉原地區106年之活珊瑚覆蓋率31.9%-37.5%，107年則為28.8%。珊瑚之組成106年與107年皆以硬珊瑚為主。指標性魚類106年發現蝶魚、石鱸、笛鯛、鸚哥魚等魚類，族群密度皆不高；107年可能因能見度太低，因此僅發現蝶魚、石鱸等2種魚類，且數量皆不多。

二、工程計畫生態檢核

(一)工作方法

生態檢核機制主要目的在於將環境生態保護理念，透過生態評估、民眾參與及資訊公開等工作，融入既有保育治理工程之流程，並結合工程、生態及民眾之多方意見考量，共同擬定並落實工程生態友善方案，減輕工程行為對生態環境之可避免的影響。並且在各工程週期中，透過檢核表及自評表，確保工程單位將各時期應考量事項落實。依據「公共工程生態檢核機制」 (行政院公共工程委員會，106) 之作業原則，將檢核分為：計畫核定階段、規劃設計階段、施工階段、及維護管理階

段四部分，各階段工作要點及目的分述如下：

1. 計畫核定階段

目標為評估計畫對生態環境衝擊程度，決定可行工程計畫方案。

(1) 蒐集計畫施作區域既有生態環境、議題等資料，並由生態背景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境的影響。
(2) 依工程規模、性質，計畫內容得考量替代方案，評估比較各方案對生態、環境、安全、經濟、社會等層面之影響後，再提出對生態環境衝擊較小的可行方案。
(3) 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，溝通工程計畫構想方案及可能的生態保育原則。
(4) 決定可行工程計畫方案、生態保育原則，並研擬必要之生態專案調查項目及費用。

2. 規劃設計階段

目標為生態衝擊的減輕及因應對策的研擬，決定工程配置方案，並落實規劃作業成果至工程設計中。

(1) 透過現場勘查，評估潛在生態課題、確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象。
(2) 辦理生態勘(調)查、評析，據以研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，並與工程單位討論出合宜之工程配置方案。
(3) 根據生態成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見確認可行性。
(4) 根據生態保育措施，提出施工階段所需之環境生態異常狀況處理原則。

3. 施工階段

目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策與工法，確保生態保全對象、生態關注區域完好與維護環境品質。

施工前：

(1) 確認生態保育措施實行方案、執行生態評估，以及確認環境生態異常狀況處理原則。
(2) 現場勘查，擬定生態保育措施與環境影響注意事項。
(3) 施工計畫書應含生態保育措施，說明施工擾動範圍(含施工便道及土方、材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象或關注圖之相對應位置。

施工期間依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態或關注對象之影響，以適時調整生態保育措施。施工執行狀況納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。

4. 維護管理階段

維護原設計功能，檢視生態環境恢復情況。

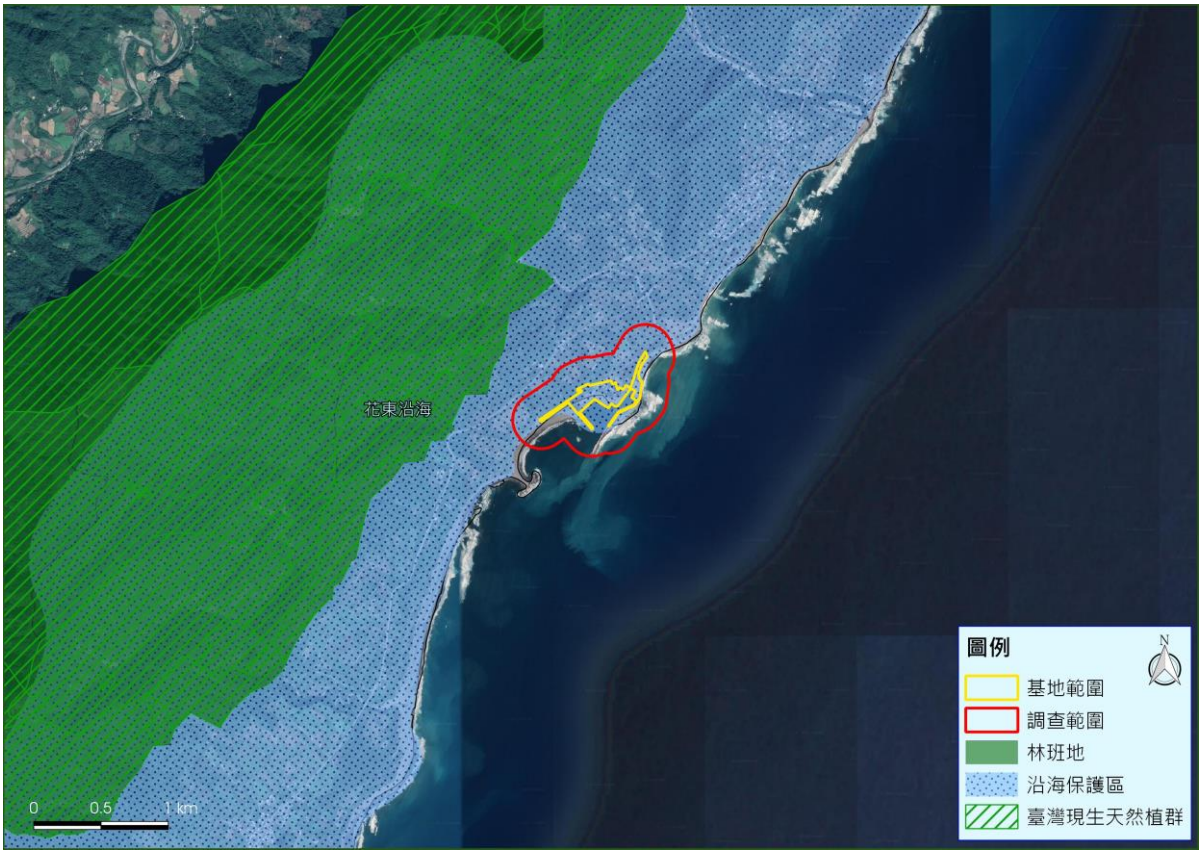
(1) 定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效。
(2) 評估成效，視狀況提出改善建議。

(二)勘查結果及保育措施

1. 勘查結果及生態敏感區

基地範圍內為金樽漁港及周圍既有水泥海岸堤防，緊鄰東海岸太平洋，海岸類型為沙質地形，質地較細，因此較多濱海植物在此生長。基地內植被類型多為草生地、農耕地及果園，其次為造林地，果園種植香蕉、火龍果、龍眼、芒果及絲瓜等經濟作物，農地則以種植稻為主，造林地則是種植椰子樹及少數檳榔。調查範圍內人工建主要以海岸堤防、步道、遊憩設施及農舍房屋為主。套疊製作生態敏感區域圖詳見如圖一，套疊之結果顯示基地及調查範圍內並為沿海保護區，調查範圍內有發現穩定且常見陸蟹族群，如沙蟹科及陸寄居蟹科等。根據現場生態勘查結果共發現66科161屬193種維管束植物，植物型態以草本植物最為優勢，共有89種，其次為喬木，共有44種。基地內主要為既有水泥地，除人為栽種物種(白水木、欖仁及黃槿等)，較無天然植被生長，其次為植被覆蓋度較低之裸露地，主要由大花咸豐草、五節芒及紅毛草等組成。基地外區域植被類型包含農田、果園及次生林，植物主要由人為種植木本植物為主，如椰子、木麻黃、楝、欖仁、黃槿、白水木、蒲葵及芒果等喬木，另有發現優勢入侵物種銀合歡在此生長。基地外造林地多為經濟造林地並分布於主要幹道金樽產業道路西北方，作物以種植椰子及芒果為主，農用地則以種植香蕉、木瓜、火龍果及稻作等經濟作物為主，所記錄之植物皆常見於為海岸林、人工造林及農地之植物種類，無發現較為敏感之種類。哺乳動物發現3科4種，皆為常見的種類，如臭鼩、溝鼠、赤腹松鼠等，無較為敏感之種類。鳥類調查結果發現11科14種，多為低海拔常見之鳥種，除有記錄到第II級保育類動物大冠鷲及烏頭翁外，無發現較為敏感之種類。兩棲爬蟲類分別調查到3科3種及3科4種，均為低海拔較為常見的物種，無發現較為敏感之種類。蝴蝶類調查共記錄3科4亞科5種，均為低海拔常見種類，無發現較為敏感之種類。另外針對基地西南側之海岸防風林及沙灘作調查，共紀錄潮間帶螃蟹3科4種，包含角眼沙蟹、斯氏沙蟹、印痕仿相手蟹及

皺紋陸寄居蟹等，防風林下則無紀錄明顯蟹類使用洞穴。



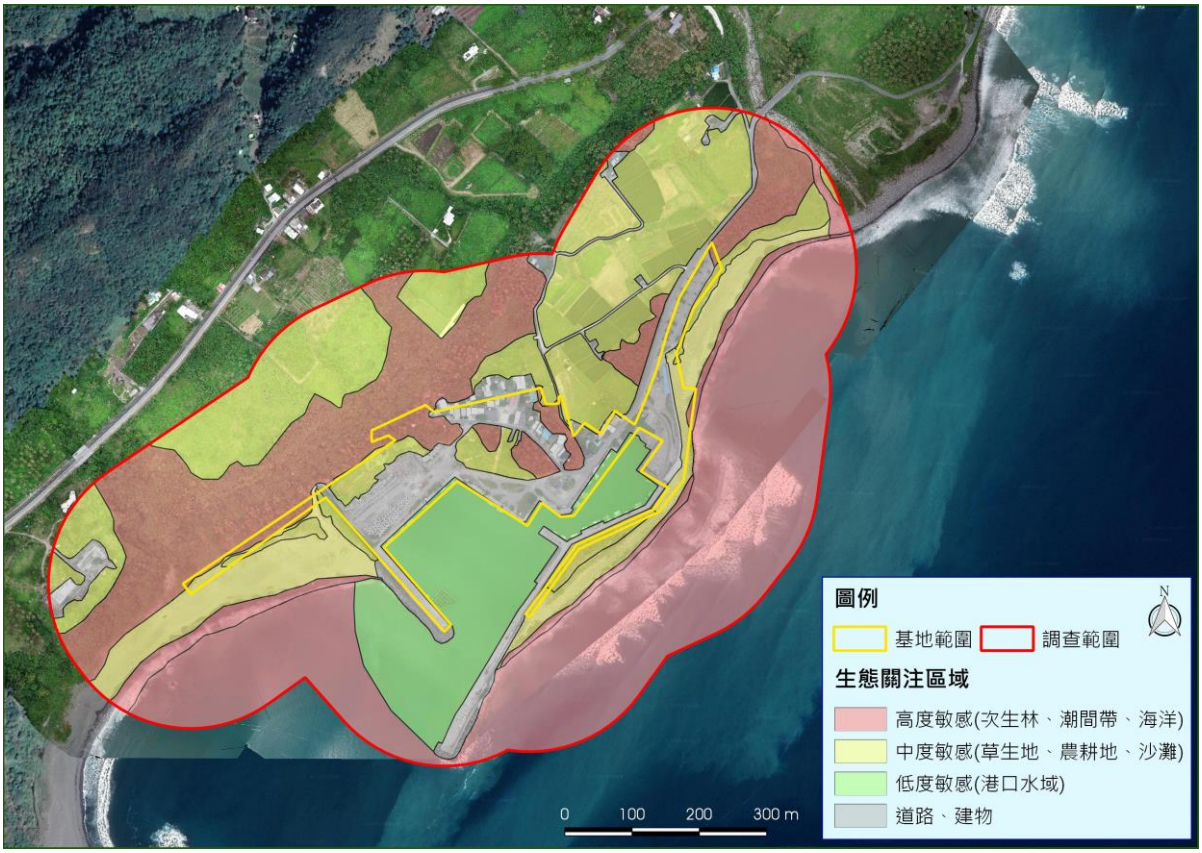
圖一、基地及勘查範圍周邊生態敏感區域。

2. 生態關注圖

本計畫區工程施作範圍為人工建物(灰色區域)、草生地(黃色區域)及造林地(紅色區域)，其面積約為 8.30 公頃，經本次(109/05)施工階段勘查結果，目前大部分施工面積原先為人工建物(灰色區域)，但位於基地中央原為草生地之區域，仍有部分面積變更為裸露地(綠色區域)，面積約為 0.24 公頃，約佔整體面積 2.89%，此外，其餘土地利用類型皆無明顯改變，詳細相對位置及土地利用面積如圖二、圖三及表一所示。

工程預計施作範圍周邊主要分為農田(黃色區域－低度敏感)、次生林（紅色區域－高度敏感）、人工建物(灰色區域)、裸露地(綠色區域－低度敏感)及半裸露地(綠色區域－低度敏感)，海岸堤防路為既有水泥底質及水泥護岸，海岸灘地底質為沙質地形且有草本植物濱刺草、蒺藜草及木本植物黃槿、銀合歡在此生長，詳細關注區域圖請見圖三。工程基地內除小面積次生林及農地外，較無中高敏感區域，本次調查發現基地內原建築物已開始動工且工程車、機具及原物料已進入計畫區內，基地內動工區已用工程圍籬區隔。對比規劃設計階段敏感區域，基地內已施工區域皆為人工建物（灰色區域），對於周圍較敏感之區域較無直接影響。計畫區周圍無發現新闢施工便道，

因此對於周圍次生林（紅色區域－高度敏感）及農地（黃色區域－中度敏感）也較無直接影響，但工程範圍內仍有人為栽種植物（白水木及黃槿等），施工時應注意工程行為所產生塵土以及工程車進出路線規劃，以避免影響植物生長。計畫區周圍為沿海保護區，因此建議在施作工程時，應留意廢水的排放避免影響海域及整體水質環境。此外鄰近造林地(紅色區域)、次生林（紅色區域）、沙灘（紅色區域）及草生地區域(綠色範圍)亦為小型哺乳動物及蟹類棲息之空間，應注意施工過程中產生噪音及排放水等廢物料，以避免對動物棲息環境及整體水環境造成影響，並應注意工程施作過程施工便道及水土保持，也應注意材料及機具擺放避免降雨地表逕流對水體造成的直接影響。



圖二、生態關注圖(108/11)

圖三、生態關注圖(109/05)

表一、計畫區內歷季土地利用面積、面積比例及變遷差異

土地利用類型	規劃設計階段(108/11)		施工階段(109/05)		變遷差異	
	面積(ha)	百分比(%)	面積(ha)	百分比(%)	面積(ha)	百分比(%)
人工建物	4.81	57.95	4.81	57.95	-	-
造林地	1.39	16.75	1.39	16.75	-	-
草生地	1.75	21.08	1.51	18.19	-0.24	-2.89
裸露地	0.35	4.22	0.59	7.11	0.24	2.89
加總	8.3	100	8.3	100	-	-

3. 生態保育對策

本計畫建議採用迴避及縮小之保育策略,工程基地位屬於人為整治之裸露地區域，但鄰近周邊仍能提供動物棲息環境之造林地、次生林及草生地。本次調查無發現因工程行為而新闢之施工便道，主要以既有道路及水泥空地作為施工便道及暫置場所。周邊農地、草生地及造林地(紅色高度敏感區及黃色中度敏感區)，亦為動物棲息或躲藏之環境，現場判斷工程施作地點離農田及次生林較遠，較無直接干擾，但仍建議施作過程中以灑水方式降低揚塵，以避免直接影響周圍高敏感區域。一般而言，海岸林為許多動物躲藏之棲息環境，且本基地西南方之防風林緊鄰沙灘及潮間帶，此環境可能為陸蟹釋卵需經過之環境，本案目前現場調查結果，鄰近工程區域有發現陸蟹及沙蟹

活動於海灘上，但數量較少。於海灘北側防風林林下有發現螃蟹洞穴，但數量亦較少，推測陸蟹整體棲息數量有限，經現場勘查後，並未發現施工便道及工程設施橫跨或阻攔並截斷海灘之情形。施工過程中，應注意大型機具所產生的噪音，避免影響防風林及鄰近鳥類等動物活動，經勘查後主要以手持式器具進行，對鄰近高敏感區域影響較小。後續鄰近海灘工程行為若開始進行時，在工程規劃及設計許可下，建議以監控配合迴避方式避開陸蟹繁殖季節（9-11 月），可利用非繁殖季時加速工程進行或減少大型機具使用時間，使干擾程度降至最低，減輕對生態環境的影響。工程機具行進所造成之揚塵應予以控制，另外應減少施工所造成之震動。

表二、生態保育對策及現地施工情形比較

生態保育對策(規劃設計階段)	現階段施工情形
1.建議使用既有道路及水泥地作為施工便道及暫置場。	無發現因工程行為而新闢施工道路，主要以現有道路做為施工便道，並以既有停車場做為原物料暫置場。
2.基地西南側海灘避免工程行為而阻斷海灘連續性，影響陸蟹繁殖及活動動線。	西南側海灘維持現狀，現場無發現工程車、原物料及大型機具進入或工程行為之情形。
3.須注意大型機具所產生噪音，應適當降低音量或頻度，避免造成鄰近動物受到不良影響。	現場工程施作主要以手持式機具為主，無發現大型機具。另外，施作範圍離高度敏感區域(造林地及農田)較遠，判斷影響較輕。
4.應注意工程機具、材料、廢水及油汙料的放置，避免放流水或材料放置經下雨過後而產生地表逕流對海域造成影響。	現場勘查後並無發現有排放水流及油汙料產生。工程原物料或材料也使用水泥空地(停車場)作為暫置場所。
5.施作過程中，應暫停夜間施工或減少夜間燈光使用，避免影響夜行性動物行為。	經夜間調查後並無發現有夜間施作之情形，亦無夜間燈光的使用。

三、結論與建議

工程行為主要為海岸遊憩區整治及興建工程，施工位置及施工方式已迴避基地周遭高度敏感區域(次生林、造林地)及中度敏感區域(農地、沙灘)。工程施作位置及暫置場等假設工程，均已避開沙灘及海岸林間陸蟹潛在遷徙路線，現地勘查結果，並無夜間施工，對於夜行性動物較為友善。施工過程施作材料已進入基地，未來若有大型機具進入基地內，應注意工程放流水對海域之影響，建議仍應詳細規劃施工材料及機具擺放位置，以避免因雨水沖刷導致油汙及廢水逕流至太平洋。施工便道方面，目前雖無發現新闢道路，但仍建議避開周遭高度敏感之造林地及中度敏感之沙灘，並且以既有之道路作為主要出入之通道，減少新闢便道的作法。

附件一、現地勘查生態名錄

植物名錄

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
蕨類植物	木賊科	木賊屬	*Equisetum ramosissimum* Desf. subsp. *debile* (Roxb.) Hauke	臺灣木賊	草本	原生	LC			*	*	*
蕨類植物	鐵角蕨科	鐵角蕨屬	*Asplenium tenuifolium* Don	薄葉鐵角蕨	草本	原生	LC			*	*	
蕨類植物	裏白科	芒萁屬	*Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Under.	芒萁	草本	原生	LC			*	*	*
蕨類植物	海金沙科	海金沙屬	*Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	LC					*
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria cunninghamii* Sweet	肯氏南洋杉	喬木	栽培	NA			*	*	*
裸子植物	南洋杉科	南洋杉屬	*Araucaria excelsa* (Lamb.) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	栽培	NA			*	*	*
裸子植物	柏科	圓柏屬	*Juniperus chinensis* L. var. *kaizuka* Hort. ex Endl.	龍柏	喬木	栽培	NA			*	*	*
裸子植物	羅漢松科	竹柏屬	*Nageia nagi* (Thunb.) O. Ktze.	竹柏	喬木	原生	EN			*		
裸子植物	羅漢松科	羅漢松屬	*Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Sweet var. *macrophyllus*	羅漢松	喬木	原生	EN			*	*	*
雙子葉植物	爵床科	蘆利草屬	*Ruellia brittoniana*	翠蘆利	草本	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	番杏科	假海馬齒屬	*Trianthemum portulacastrum* L.	假海馬齒	草本	原生	LC				*	*
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus inamoenus* Willd.	莧菜	草本	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	莧科	莧屬	*Amaranthus spinosus* L.	刺莧	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	莧科	青葙屬	*Celosia argentea* L.	青葙	草本	原生	LC					*
雙子葉植物	漆樹科	芒果屬	*Mangifera indica* L.	芒果	喬木	栽培	NA					*
雙子葉植物	漆樹科	黃連木屬	*Pistacia chinensis* Bunge	黃連木	喬木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	漆樹科	漆樹屬	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	夾竹桃科	緬梔屬	*Plumeria rubra* L. var. *acutifolia* (Poir.) ex Lam.) Bailey	緬梔	喬木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	夾竹桃科	日日春屬	*Vinca rosea* L.	日日春	灌木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	*Schefflera arboricola* (Hayata) Kanehira	鵝掌藸	灌木	原生	LC				*	*
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms	鵝掌柴	喬木	原生	LC					*
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum conyzoides* L.	藿香薊	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	紫菀屬	*Aster subulatus* Michaux var. *subulatus*	帚馬蘭	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	香澤蘭屬	*Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza canadensis* (L.) Cronq. var. *canadensis*	加拿大蓬	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	假蓬屬	*Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker	野茼蒿	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	蘄艾屬	*Crossostephium chinense* (L.) Makino	蘄艾	草本	原生	VU			*		
雙子葉植物	菊科	鱧腸屬	*Eclipta prostrata* (L.) L.	鱧腸	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	紫背草屬	*Emilia sonchifolia* (L.) DC. var. *javanica* (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	兔仔菜屬	*Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	兔仔菜屬	*Ixeris laevigata* (Blume) Schultz-Bip. ex Maxim. var. *oldhami* (Maxim.) Kitamura	刀傷草	草本	原生	LC					*
雙子葉植物	菊科	蔓澤蘭屬	*Mikania micrantha* Kunth	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	銀膠菊屬	*Parthenium hysterophorus* L.	銀膠菊	草本	歸化	NA				*	*
雙子葉植物	菊科	闊苞菊屬	*Pluchea carolinensis* (Jacq) G Don	美洲闊苞菊	灌木	歸化	NA				*	*
雙子葉植物	菊科	豨薟屬	*Siegesbeckia orientalis* L.	豨薟	草本	原生	LC			*	*	*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
雙子葉植物	菊科	苦苣菜屬	*Sonchus oleraceus* L.	苦滇菜	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	金腰箭屬	*Synedrella nodiflora* (L.) Gaert.	金腰箭	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	長柄菊屬	*Tridax procumbens* L.	長柄菊	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia cinerea* (L.) Less.	一枝香	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	斑鳩菊屬	*Vernonia parviflora* Reinw. ex Blume	小花斑鳩菊	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	菊科	黃鵪菜屬	*Youngia japonica* (L.) DC. var. *japonica*	黃鵪菜	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	落葵科	落葵屬	*Basella alba* L.	落葵	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	紫葳科	巴西紫葳	*Jacaranda acutifolia* Humb. et Bonpl.	藍花楹	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	紫葳科	火燄木屬	*Spathodea campanulata* Beauv.	火燄木	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	臙脂樹科	臙脂樹屬	*Bixa orellana* L.	臙脂樹	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	木棉科	木棉屬	*Bombax malabarica* DC.	木棉	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	木棉科	馬拉巴栗屬	*Pachira macrocarpa* (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	紫草科	紫丹屬	*Tournefortia argentea* L. f.	白水木	喬木	原生	LC				*	*
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica chinensis* L.	小白菜	草本	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	十字花科	蕓苔屬	*Brassica chinensis* L. var. *oleifera* Makino	油菜	草本	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	仙人掌科	三角柱屬	*Hylocereus undatus* (Haw.) Br. et R.	三角柱	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	山柑科	白花菜屬	*Cleome rutidosperma* DC.	成功白花菜	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	番木瓜科	番木瓜屬	*Carica papaya* L.	木瓜	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	藜科	藜屬	*Chenopodium formosanum* Koidz.	臺灣藜	草本	特有	DD			*	*	*
雙子葉植物	金絲桃科	胡桐屬	*Calophyllum inophyllum* L.	瓊崖海棠	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	金絲桃科	福木屬	*Garcinia subelliptica* Merr.	菲島福木	喬木	原生	EN			*		
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia catappa* L.	欖仁	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	使君子科	欖仁屬	*Terminalia mantalyi* H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet. subsp. *Brasiliensis* (L.) Oostst	馬鞍藤	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	旋花科	牽牛屬	*Ipomoea triloba* L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	旋花科	娥房藤屬	*Jacquemontia paniculata* (Burm. f.) Hall. f.	娥房藤	草質藤本	原生	LC			*		
雙子葉植物	景天科	落地生根屬	*Kalanchoe pinnata* (L. f.) Pers.	落地生根	草本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	瓜科	絲瓜屬	*Luffa cylindrica* (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	瓜科	垂果瓜屬	*Melothria pendula* L.	垂果瓜	蔓性藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	瓜科	苦瓜屬	*Momordica charantia* L.	苦瓜	草質藤本	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	瓜科	苦瓜屬	*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	瓜科	佛手瓜屬	*Sechium edule* Sw.	佛手瓜	草質藤本	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	鐵莧屬	*Acalypha australis* L.	鐵莧菜	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	變葉木屬	*Codiaeum variegatum* Blume	變葉木	灌木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	*Euphorbia hirta* L.	飛揚草	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	*Euphorbia hypericifolia* L.	假紫斑大戟	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	*Euphorbia milii* Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	大戟科	大戟屬	*Euphorbia prostrata* Ait.	伏生大戟	匍匐草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	麻瘋樹屬	*Jatropha pandurifolia* Andre	日日櫻	灌木	栽培	NA			*	*	*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
雙子葉植物	大戟科	血桐屬	*Macaranga tanarius* (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	蟲屎屬	*Melanolepis multiglandulosa* (Reinw.) Reich. f. & Zoll.	蟲屎	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	蓖麻屬	*Ricinus communis* L.	蓖麻	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	大戟科	烏桕屬	*Sapium sebiferum* (L.) Roxb.	烏桕	喬木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	唇形花科	紫珠屬	*Callicarpa formosana* Rolfe var. *formosana*	杜虹花	灌木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	唇形花科	零陵香屬	*Ocimum basilicum* L.	九層塔	灌木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	樟科	樟屬	*Cinnamomum camphora* (L.) Sieb.	樟樹	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	豆科	煉莢豆屬	*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	豆科	羊蹄甲屬	*Bauhinia variegata* L.	羊蹄甲	小喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	豆科	刀豆屬	*Canavalia rosea* (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	LC					*
雙子葉植物	豆科	山珠豆屬	*Centrosema pubescens* Benth.	山珠豆	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	豆科	蝶豆屬	*Clitoria ternatea* L.	蝶豆	草質藤本	原生	LC					*
雙子葉植物	豆科	野百合屬	*Crotalaria pallida* Ait. var. *obovata* (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	豆科	鳳凰木屬	*Delonix regia* (Boj.) Raf.	鳳凰木	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	豆科	刺桐屬	*Erythrina variegata* L.	刺桐	喬木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	豆科	木藍屬	*Indigofera hirsuta* L.	毛木藍	灌木	原生	LC					*
雙子葉植物	豆科	銀合歡屬	*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa diplotricha* C. Wright *ex* Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	豆科	含羞草屬	*Mimosa pudica* L.	含羞草	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	豆科	水黃皮屬	*Pongamia pinnata* (L.) Pierre	水黃皮	喬木	原生	LC					*
雙子葉植物	豆科	葛藤屬	*Pueraria montana* (Lour.) Merr.	山葛	木質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	豆科	決明屬	*Senna surattensis* (Burm. f.) Irwin & Barneby	黃槐	灌木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	豆科	田菁屬	*Sesbania cannabiana* (Retz.) Poir.	田菁	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	母草科	母草屬	*Lindernia crustacea (L.) Benth.*	藍豬耳	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	千屈菜科	紫薇屬	*Lagerstroemia subcostata* Koehne	九芎	喬木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	錦葵科	苘麻屬	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	朱槿	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus sabdariffa* L.	洛神葵	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus tiliaceus* L.	黃槿	喬木	原生	LC					*
雙子葉植物	錦葵科	賽葵屬	*Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	NA			*	*	
雙子葉植物	錦葵科	金午時花屬	*Sida rhombifolia* L.	金午時花	小灌木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	錦葵科	野棉花屬	*Urena lobata* L.	野棉花	灌木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	楝科	樹蘭屬	*Aglaia odorata* Lour.	樹蘭	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	楝科	楝屬	*Melia azedarach* Linn.	楝	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	楝科	桃花心木屬	*Swietenia macrophylla* King	大葉桃花心木	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	桑科	波羅蜜屬	*Artocarpus heterophyllus* Lam.	波羅蜜	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	桑科	波羅蜜屬	*Artocarpus incisus* (Th.) L. F.	麵包樹	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	桑科	構樹屬	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.	構樹	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus ampelas* Burm. f.	菲律賓榕	喬木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus maclellandii* King	長葉垂榕	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f. var. *microcarpa*	榕樹	喬木	原生	LC			*	*	*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus religiosa* L.	菩提樹	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus septica* Burm. f.	大冇榕	喬木	原生	LC			*	*	
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	桑科	葎草屬	*Humulus scandens* (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	桑科	桑屬	*Morus australis* Poir.	小葉桑	灌木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	桑科	盤龍木屬	*Trophis scandens* (Lour.) Hooker & Arnott	盤龍木	木質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	紫金牛科	紫金牛屬	*Ardisia squamulosa* Presl	春不老	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	桃金孃科	桉屬	*Eucalyptus citriodora* Hook.	檸檬桉	喬木	栽培	NA			*		
雙子葉植物	桃金孃科	桉屬	*Eucalyptus robusta* Smith	大葉桉	喬木	栽培	NA			*		
雙子葉植物	桃金孃科	擬愛神木屬	*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O.Berg	嘉寶果	灌木	栽培	*			*	*	
雙子葉植物	桃金孃科	番石榴屬	*Psidium guajava* L.	番石榴	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	桃金孃科	赤楠屬	*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry	蓮霧	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	紫茉莉科	九重葛屬	*Bougainvillea spectabilis* Willd.	九重葛	攀緣灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	木犀科	素馨屬	*Jasminum sambac* (L.) Ait.	茉莉花	草質藤本	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	木犀科	木犀屬	*Osmanthus fragrans* Lour.	桂花	喬木	栽培	NA				*	*
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	*Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell	細葉水丁香	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	柳葉菜科	水丁香屬	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	水丁香	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corniculata* L.	酢醬草	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	酢醬草科	酢醬草屬	*Oxalis corymbosa* DC.	紫花酢醬草	草本	歸化	NA					*
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora foetida* L.	毛西番蓮	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	西番蓮科	西番蓮屬	*Passiflora suberosa* Linn.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	西番蓮科	時鐘花屬	*Turnera ulmifolia* L.	黃時鐘花	草本	栽培	*			*	*	*
雙子葉植物	葉下珠科	重陽木屬	*Bischofia javanica* Blume	茄冬	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	葉下珠科	山漆莖屬	*Breynia vitis-idaea* (Burm. f.) C. E. Fischer	紅仔珠	灌木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	葉下珠科	土密樹屬	*Bridelia tomentosa* Blume	土密樹	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	車前草科	車前草屬	*Plantago asiatica* L.	車前草	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum chinense* L.	火炭母草	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum multiflorum* Thunb. *ex* Murray var. *hypoleucum* (Ohwi) Tang S. Liu	臺灣何首烏	草質藤本	特有	LC			*		
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum perfoliatum* L.	扛板歸	草本	原生	LC			*		
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧屬	*Portulaca oleracea* L.	馬齒莧	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	茜草科	仙丹花屬	*Ixora chinensis* Lam.	仙丹花	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	茜草科	玉葉金花屬	*Mussaenda parviflora* Matsum.	玉葉金花	木質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤屬	*Paederia foetida* L.	雞屎藤	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	茜草科	九節木屬	*Psychotria serpens* L.	拎壁龍	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	芸香科	柑橘屬	*Citrus limon* Burm.	檸檬	小喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	芸香科	月橘屬	*Murraya paniculata* (L.) Jack.	月橘	灌木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	無患子科	倒地鈴屬	*Cardiospermum halicacabum* L.	倒地鈴	草質藤本	歸化	NA			*		*
雙子葉植物	無患子科	龍眼屬	*Dimocarpus longan* Lour	龍眼樹	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	無患子科	荔枝屬	*Litchi chinensis* Sonn.	荔枝	喬木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	茄科	夜香花屬	*Cestrum nocturum* L.	夜香花	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	茄科	番茄屬	*Lycopersicon esculeutum* Mill.	番茄	草本	栽培	NA			*	*	*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
雙子葉植物	茄科	燈籠草屬	*Physalis angulata* L.	苦蘵	草本	原生	LC			*		
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum alatum* Moench.	光果龍葵	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum diphyllum L.*	瑪瑙珠	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum melongena* L.	茄子	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	茄科	茄屬	*Solanum nigrum* L.	龍葵	草本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	梧桐科	蘋婆屬	*Sterculia foetida* L.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	NA			*	*	
雙子葉植物	田麻科	西印度櫻桃屬	*Muntingia calabura* L.	西印度櫻桃	喬木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	田麻科	垂桉草屬	*Triumfetta bartramia* L.	垂桉草	灌木	原生	LC			*		
雙子葉植物	榆科	山黃麻屬	*Trema orientalis* (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	蕁麻科	苧麻屬	*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich.	苧麻	草本	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	蕁麻科	冷水麻屬	*Pilea microphylla* (L.) Leibm.	小葉冷水麻	草本	歸化	NA			*	*	
雙子葉植物	馬鞭草科	金露花屬	*Duranta repens* L.	金露花	灌木	栽培	NA			*	*	*
雙子葉植物	馬鞭草科	馬櫻丹屬	*Lantana camara* L.	馬櫻丹	灌木	歸化	NA			*	*	*
雙子葉植物	馬鞭草科	木馬鞭屬	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	NA			*	*	
雙子葉植物	馬鞭草科	牡荊屬	*Vitex negundo* L.	黃荊	喬木	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	葡萄科	虎葛屬	*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.	虎葛	草質藤本	原生	LC			*	*	*
雙子葉植物	蒺藜科	蒺藜屬	*Tribulus terrestris* L.	蒺藜	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	龍舌蘭屬	*Agave americana* L.	龍舌蘭	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	龍舌蘭屬	*Agave angustifolia* Haw. var. *marginata* Trel.	白邊龍舌蘭	灌木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	朱蕉屬	*Cordyline fruticosa* (L.) Goepp.	朱蕉	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	虎斑木屬	*Dracaena fragrans* (L.) Ker-Gawl.	巴西鐵樹	灌木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	酒瓶蘭屬	*Nolina recurvata* (Lem.) Hemsley	酒瓶蘭	灌木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	龍舌蘭科	虎尾蘭屬	*Sansevieria trifasciata* Prain	虎尾蘭	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	石蒜科	文珠蘭屬	*Crinum asiaticum* L.	文珠蘭	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	天南星科	姑婆芋屬	*Alocasia odora* (Lour.) Spach	姑婆芋	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	天南星科	芋屬	*Colocasia esculenta* Schott	芋	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	天南星科	合果芋屬	*Syngonium podophyllum*	合果芋	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	天南星科	土半夏屬	*Typhonium blumei* Nicolson & Sivadasan	土半夏	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	棕櫚科	檳榔屬	*Areca catechu* L.	檳榔	喬木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	孔雀椰子屬	*Caryota urens* L.	孔雀椰子	喬木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	黃椰子屬	*Chrysalidocarpus lutescens* (Bory.) H. A. Wendl.	黃椰子	喬木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	可可椰子屬	*Cocos nucifera* L.	椰子	喬木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	行李椰子屬	*Corypha umbraculifera* L.	行李椰子	喬木	栽培	NA			*		
單子葉植物	棕櫚科	蒲葵屬	*Livistona chinensis* (Jacq.) R. Br. var. *subglobosa* (Hassk.) Beccari	蒲葵	灌木	原生	VU			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	海棗屬	*Phoenix hanceana* Naudin	臺灣海棗	灌木	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	棕櫚科	大王椰子屬	*Roystonea regia* (H. B. & K.) O. F. Cook	大王椰子	喬木	栽培	NA			*	*	
單子葉植物	美人蕉科	美人蕉屬	*Canna indica* L. var. *orientalis* (Rosc.) Hook. f.	美人蕉	草本	栽培	NA			*		
單子葉植物	鴨跖草科	鴨跖草屬	*Commelina communis* L.	鴨跖草	草本	原生	LC			*	*	
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kukenthal	風車草	草本	歸化	NA			*		*
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus iria* L.	碎米莎草	草本	原生	LC			*		
單子葉植物	莎草科	莎草屬	*Cyperus rotundus* L.	香附子	草本	原生	LC			*	*	

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	2017 紅皮書等級	環評等級	文資法	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
單子葉植物	莎草科	水蜈蚣屬	*Kyllinga brevifolia* Rottb.	短葉水蜈蚣	草本	原生	LC			*	*	
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium fistulosum* L.	蔥	草本	栽培	NA				*	*
單子葉植物	百合科	蔥屬	*Allium odorum* L.	韭菜	草本	栽培	NA				*	*
單子葉植物	百合科	蘆薈屬	*Aloe vera* (L.) Webb. var. *chinese* Haw.	蘆薈	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	百合科	天門冬屬	*Asparagus officinalis* L. var. *altilis* L.	蘆筍	草本	栽培	NA			*	*	
單子葉植物	百合科	桔梗蘭屬	*Dianella ensifolia* (L.) DC.	桔梗蘭	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	*Musa sapientum* L.	香蕉	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	露兜樹科	露兜樹屬	*Pandanus odoratissimus* L. f.	林投	灌木	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	蘆竹屬	*Arundo formosana* Hack.	臺灣蘆竹	草本	原生	LC			*	*	
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa oldhamii* Munro	綠竹	喬木	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	蓬萊竹屬	*Bambusa stenostachya* Hackel	刺竹	喬木	原生	LC			*	*	
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	臂形草屬	*Brachiaria subquadripara* (Trin.) Hitchc.	四生臂形草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	蒺藜草屬	*Cenchrus echinatus* L.	蒺藜草	草本	歸化	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	虎尾草屬	*Chloris barbata* Sw.	孟仁草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	狗牙根屬	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	龍爪茅屬	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	雙花草屬	Dichanthium annulatum (Forsk.) Stapf	雙花草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	稗屬	*Echinochloa colonum* (L.) Link	芒稷	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	穇子屬	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	畫眉草屬	*Eragrostis amabilis* (L.) Wight & Arn. *ex* Nees	鯽魚草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	白茅屬	*Imperata cylindrica* (L.) Beauv. var. *major* (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	淡竹葉屬	*Lophatherum gracile* Brongn.	淡竹葉	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	求米草屬	*Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Roem. & Schult.	求米草	草本	原生	LC			*		*
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum maximum* Jacq.	大黍	草本	歸化	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	稷屬	*Panicum repens* L.	舖地黍	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum conjugatum* Bergius	兩耳草	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	雀稗屬	*Paspalum paniculatum* L.	多穗雀稗	草本	歸化	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	*Pennisetum purpureum* Schumach.	象草	灌木	歸化	NA			*	*	*
單子葉植物	禾本科	狼尾草屬	*Pennisetum setosum* (Sw.) L. C. Rich.	牧地狼尾草	草本	歸化	NA			*	*	
單子葉植物	禾本科	孟宗竹屬	*Phyllostachys makinoi* Hayata	桂竹	灌木	特有	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	濱刺麥屬	*Spinifex littoreus* (Burm. f.) Merr.	濱刺草	草本	原生	LC					*
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟屬	*Sporobolus indicus* (L.) R. Br. var. *major* (Buse) G. J. Baaijens	鼠尾粟	草本	原生	LC			*	*	*
單子葉植物	禾本科	玉蜀黍屬	*Zea mays* L.	玉蜀黍	草本	栽培	NA				*	*
單子葉植物	旅人蕉科	旅人蕉屬	*Ravenala madagascariensis* Sonn.	旅人蕉	草本	栽培	NA			*	*	*
單子葉植物	薑科	月桃屬	*Alpinia pricei* Hayata	普萊氏月桃	草本	特有	LC			*		

註：

1.本名錄係依據黃增泉等(1993-2003)所著之 Flora of Taiwan 製作。

2.植物紅皮書：2017 台灣維管束植物紅皮書名錄(台灣植物紅皮書編輯委員會，2017)，共可區分為滅絕(Extunct，EX)、野外滅絕(Extunct in the wild，EW)、地區滅絕(regional extunct，RE)、嚴重瀕臨滅絕(Critically Endangered，CR)，瀕臨滅絕(Endangered，EN)、易受害(Vulnerable，VU)、接近威脅(Near Threatened，NT)、安全(Least concern，LC)，資料不足(DD)，不適用(Not Applicable, NA)，未評估(NE)，無資料*

3. 參考文獻：晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

哺乳類名錄

目	科	中名	學名	保育類別	稀有類別	特有類別	臺灣紅皮書等級	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
鮑形目	尖鼠科	臭鮑	*Suncus murinus*		C		LC	*	*	*
鮑形目	鼴鼠科	台灣鼴鼠	*Mogera insularis insularis*		C	Es	LC	*		
鮑形目	鼴鼠科	鹿野氏鼴鼠	*Mogera kanoana*		R	E	LC	*		
翼手目	蹄鼻蝠科	台灣小蹄鼻蝠	*Rhinolophus monoceros*		C	E	LC	*		
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*		C		LC	*		
兔形目	兔科	台灣野兔	*Lepus sinensis formosus*		C	Es	LC	*		
囓齒目	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*		C	Es	LC	*	*	*
囓齒目	松鼠科	大赤鼯鼠	*Petaurista philippensis grandis*		UC	Es	LC	*		
囓齒目	鼠科	鬼鼠	*Bandicota indica*		C		LC	*		
囓齒目	鼠科	田鼷鼠	*Mus caroli*		C		LC	*		
囓齒目	鼠科	臺灣刺鼠	*Niviventer coninga*		UC	E	LC	*		
囓齒目	鼠科	小黃腹鼠	*Rattus losea*		C		LC	*	*	*
囓齒目	鼠科	溝鼠	*Rattus norvegicus*		C		LC	*	*	*
食肉目	貂科	鼬獾	*Melogale moschata subaurantiaca*		UC	Es	LC	*		
食肉目	靈貓科	白鼻心	*Paguma larvata taivana*		UC	Es	LC	*		
偶蹄目	豬科	台灣野豬	*Sus scrofa taivanus*		UC	Es	LC	*		
			物種數小計(S)						4	4

註：

1.哺乳類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2008 台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄」(邵廣昭等, 2008)、台灣的蝙蝠(林良恭, 2004)、台灣哺乳動物(祁偉廉, 2008)

稀有類別　C:普遍

特有類別　E:特有種　Es:特有亞種

2.參考文獻：

長弘工程顧問股份有限公司。2000。台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

聯東達工程顧問有限公司、鼎漢國際工程顧問股份有限公司。2012。都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書。

晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

鳥類名錄

目	科	中名	學名	出現頻率	保育等級	特有類別	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
鸛形目	鷺科	小白鷺	*Egretta garzetta*	C			*	*	*
鸛形目	鷺科	夜鷺	*Nycticorax nycticorax*	C			*	*	*
隼形目	鷲鷹科	大冠鷲	*Spilornis cheela*	C	Ⅱ	Es	*	*	*
鷸形目	鷸科	磯鷸	*Tringa hypoleucos*	C			*	*	
鴿形目	鳩鴿科	斑頸鳩	*Streptopelia chinensis*	C		Es	*	*	*
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*	C			*	*	*
雨燕目	雨燕科	小雨燕	*Apus nipalensis*	C			*	*	*
雀形目	燕科	家燕	*Hirundo rustica*	C			*	*	*
雀形目	燕科	洋燕	*Hirundo tahitica*	C			*	*	*
雀形目	鶺科	烏頭翁	*Pycnonotus taivanus*	C	Ⅱ	E	*	*	*
雀形目	鷦鶯科	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*	C			*	*	*
雀形目	鷦鶯科	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	C		Es	*	*	*
雀形目	繡眼科	綠繡眼	*Zosterops japonica*	C			*	*	*
雀形目	文鳥科	麻雀	*Passer montanus*	C			*	*	*
雀形目	椋鳥科	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*	C			*	*	*
雀形目	卷尾科	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	C		Es	*	*	*
			物種數小計(S)					16	15

註：

1.鳥類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2017 年台灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2017)

2.保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 106 年 3 月 29 日農林務字第 1061700219 號公告

Ⅰ:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)

Ⅱ:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

Ⅲ:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)

3.參考文獻：

聯東達工程顧問有限公司、鼎漢國際工程顧問股份有限公司。2012。都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書。

晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

兩棲類名錄

綱	科	中名	學名	保育等級	普遍度	特有類別	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
兩棲綱	蟾蜍科	盤古蟾蜍	*Bufo bankorensis*		C	E	*		
兩棲綱	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Bufo melanostictus*		C		*	*	*
兩棲綱	狹口蛙科	黑蒙西氏小雨蛙	*Microhyla heymonsi*		R		*		
兩棲綱	狹口蛙科	小雨蛙	*Microhyla ornata*		C			*	*
兩棲綱	狹口蛙科	史丹吉氏小雨蛙	*Micryletta steinegeri*		R		*		
兩棲綱	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	*Rana latouchii*		C		*		
兩棲綱	赤蛙科	澤蛙	*Rana limnocharis*		C		*	*	*
兩棲綱	赤蛙科	梭德氏赤蛙	*Pseudoamolops sauteri*		C		*		
兩棲綱	樹蛙科	日本樹蛙	*Buergeria japonica*		C		*		
兩棲綱	樹蛙科	面天樹蛙	*Kurixalus idiootocus*		C	E	*		
兩棲綱	樹蛙科	布氏樹蛙	*Polypedates braueri*		C		*		
			物種數小計(S)					3	3

註：

1.兩爬類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2008 台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄」(邵廣昭等, 2008)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如, 2002)

普遍度　C:普遍

特有類別　E:特有種

居留屬性　A:外來種

2.參考文獻：

長弘工程顧問股份有限公司。2000。台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

聯東達工程顧問有限公司、鼎漢國際工程顧問股份有限公司。2012。都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書。

晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

爬蟲類名錄

綱	科	中名	學名	保育等級	普遍度	特有類別	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
爬行綱	壁虎科	蝎虎	*Hemidactylus frenatus*		C		*	*	*
爬行綱	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*		C	E	*	*	*
爬行綱	正蜥科	台灣草蜥	*Takydromus formosanus*		C	E	*		
爬行綱	正蜥科	蓬萊草蜥	*Takydromus stejnegeri*		C	E	*		
爬行綱	石龍子科	沿岸島蜥	*Emoia atrocostata*		R		*		
爬行綱	石龍子科	麗紋石龍子	*Eumeces elegans*		C		*		
爬行綱	石龍子科	長尾南蜥	*Mabuya longicaudata*		C		*	*	*
爬行綱	石龍子科	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*		C		*		*
爬行綱	黃頷蛇科	紅斑蛇	*Dinodon rufozonatum*		C		*		
爬行綱	黃頷蛇科	臭青公	*Elaphe carinata*		C		*		
爬行綱	黃頷蛇科	茶斑蛇	*Psammodynastes pulverulentus*		C		*		
爬行綱	黃頷蛇科	南蛇	*Ptyas mucosus*		C		*		
爬行綱	蝙蝠蛇科	眼鏡蛇	*Naja atra*	Ⅲ	C		*		
爬行綱	蝮蛇科	龜殼花	*Trimeresurus mucrosquamatus*	Ⅲ	C		*		
爬行綱	蝮蛇科	赤尾青竹絲	*Trimeresurus stejnegeri*		C		*		
爬行綱	蝮蛇科	鎖蛇	*Vipera russellii*	Ⅱ	R		*		
			物種數小計(S)					3	4

註：

1.兩爬類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2008 台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄」(邵廣昭等, 2008)、台灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、賞蛙圖鑑-台灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如, 2002)

普遍度　C:普遍　L:局部普遍

特有類別　E:特有種　Es:特有亞種

2.紅皮書類別 CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估

3.參考文獻：

長弘工程顧問股份有限公司。2000。台東都蘭灣黃金海休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

聯東達工程顧問有限公司、鼎漢國際工程顧問股份有限公司。2012。都蘭鼻遊憩區整理開發計畫環境影響說明書。

晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

蝴蝶類名錄

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	稀有類別	特有類別	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
弄蝶科	弄蝶亞科	黃斑弄蝶	台灣黃斑弄蝶	*Potanthus confucius angustatus*				*		

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	稀有類別	特有類別	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
弄蝶科	弄蝶亞科	小稻弄蝶	姬單帶弄蝶	*Parnara bada*				*		
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*				*	*	*
鳳蝶科	鳳蝶亞科	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*				*		
鳳蝶科	鳳蝶亞科	黑鳳蝶	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*				*		
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	*Pieris rapae crucivora*				*	*	*
粉蝶科	粉蝶亞科	緣點白粉蝶	台灣紋白蝶	*Pieris canidia*				*		
粉蝶科	粉蝶亞科	纖粉蝶	黑點粉蝶	*Leptosia nina niobe*					*	*
粉蝶科	黃粉蝶亞科	細波遷粉蝶	水青粉蝶	*Catopsilia pyranthe*				*		
粉蝶科	黃粉蝶亞科	遷粉蝶	淡黃蝶	*Catopsilia pomona*				*	*	*
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	黃蝶	*Eurema sp.*					*	*
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	*Eurema hecabe*				*		
粉蝶科	黃粉蝶亞科	亮色黃蝶	台灣黃蝶	*Eurema blanda arsakia*				*		
灰蝶科	銀灰蝶亞科	銀灰蝶	銀斑小灰蝶	*Curetis acuta formosana*				*		
灰蝶科	翠灰蝶亞科	凹翅紫灰蝶	凹翅紫小灰蝶	*Mahathala ameria hainani*				*		
灰蝶科	藍灰蝶亞科	雅波灰蝶	琉璃波紋小灰蝶	*Jamides bochus formosanus*				*		
灰蝶科	藍灰蝶亞科	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	*Lampides boeticus*				*		
灰蝶科	藍灰蝶亞科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*				*		
灰蝶科	藍灰蝶亞科	黑星灰蝶	台灣黑星小灰蝶	*Megisba malaya sikkima*				*		
蛺蝶科	斑蝶亞科	絹斑蝶	姬小紋青斑蝶	*Parantica aglea maghaba*				*		
蛺蝶科	斑蝶亞科	大絹斑蝶	青斑蝶	*Parantica sita niphonica*				*		
蛺蝶科	斑蝶亞科	雙標紫斑蝶(菲律賓亞種)	斯氏紫斑蝶(菲律賓亞種)	*Euploea sylvester laetifica*				*		
蛺蝶科	斑蝶亞科	圓翅紫斑蝶	圓翅紫斑蝶	*Euploea eunice hobsoni*				*		
蛺蝶科	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	*Junonia almana*				*		
蛺蝶科	蛺蝶亞科	黃鈎蛺蝶	黃蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*				*	*	*
蛺蝶科	蛺蝶亞科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*				*		
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	*Neptis hylas luculenta*				*		
蛺蝶科	絲蛺蝶亞科	網絲蛺蝶	石牆蝶	*Cyrestis thyodamas formosana*				*		
蛺蝶科	眼蝶亞科	小波眼蝶	小波紋蛇目蝶	*Ypthima baldus zodina*				*		
蛺蝶科	眼蝶亞科	淺色眉眼蝶	單環蝶	*Mycalesis sangaica mara*				*		
蛺蝶科	眼蝶亞科	森林暮眼蝶	黑樹蔭蝶	*Melanitis phedima polishana*				*		
蛺蝶科	眼蝶亞科	藍紋鋸眼蝶	紫蛇目蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*				*		
				物種數小計(S)					6	6

註：

1.蝴蝶類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2017)、台灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷(徐堉峰, 2000, 2002, 2006)、蝴蝶 100：台灣常見 100 種蝴蝶野外觀察及生活史全紀錄（增訂新版）(張永仁, 2007)、台灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)(徐堉峰, 2013)、台灣蝶類生態大圖鑑(濱野榮次, 1987)

出現頻率　R:稀有

特有類別　E:特有種

2.保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 106 年 3 月 29 日農林務字第 1061700219 號公告

Ⅰ:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)

Ⅱ:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

Ⅲ:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)

3.參考文獻：

晨鑫工程顧問有限公司。2012。杉原棕櫚濱海渡假村整體開發計畫環境影響說明書。

聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

蝦蟹螺貝類名錄

科	中文名	學名	特有類別	保育等級	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工期間
錐蜷科 Thiaridae	瘤蜷	*Tarebia granifera*(Lamarck, 1822)			*		
長臂蝦科 Palaemonidae	貪食沼蝦	*Macrobrachium lar* (Fabricius, 1798)			*		
方蟹科 Grapsidae	字紋弓蟹(扁蟹)	*Varuna litterata*			*		
方蟹科 Grapsidae	印痕仿相手蟹	*Sesarmops impressum*				*	*
沙蟹科 Ocypodidae	斯氏沙蟹	*Ocypode stimpsoni*				*	*
沙蟹科 Ocypodidae	角眼沙蟹	*Ocypode ceratophthalma*				*	*
陸寄居蟹科 Coenobitidae	皺紋陸寄居蟹	*Coenobita rugosus*				*	*
		物種小計				4	4

註：

1.名錄製作參考自台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2017)，生息狀態參考自施志昀、李伯雯所著台灣淡水蟹圖鑑(2009)、施志昀等所著台灣的淡水蝦(1998)及賴景陽所著貝類(台灣自然觀察圖鑑)(1988)

稀有性　C:普遍　UC:不普遍

特有性　E:台灣特有種

2.參考文獻：聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

蜻蛉目成蟲名錄

科名	中文名	學名(含命名者)	特有類別	保育等級	文獻	金樽漁港規劃設計	金樽漁港施工階段
幽蟌科	短腹幽蟌	*Euphaea formosa*	Es		*		
琵蟌科	脛蹼琵蟌	*Copera marginipes* (Rambur, 1842)			*		
蜻蜓科	侏儒蜻蜓	*Diplacodes trivialis*				*	
蜻蜓科	善變蜻蜓	*Neurothemis ramburii ramburii*			*	*	*
蜻蜓科	杜松蜻蜓	*Orthetrum sabina sabina* (Drury, 1770)			*		
蜻蜓科	鼎脈蜻蜓	*Orthetrum triangulare*				*	*
蜻蜓科	薄翅蜻蜓	*Pantala flavescens*			*	*	*
蜻蜓科	紫紅蜻蜓	*Trithemis aurora* (Burmeister, 1839)				*	*
		物種數小計(S)				5	4

註：

1.蜻蛉目成蟲名錄、生息狀態、特有類別等係參考自台灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2017)、汪良仲(2000)所著之台灣的蜻蛉製作。

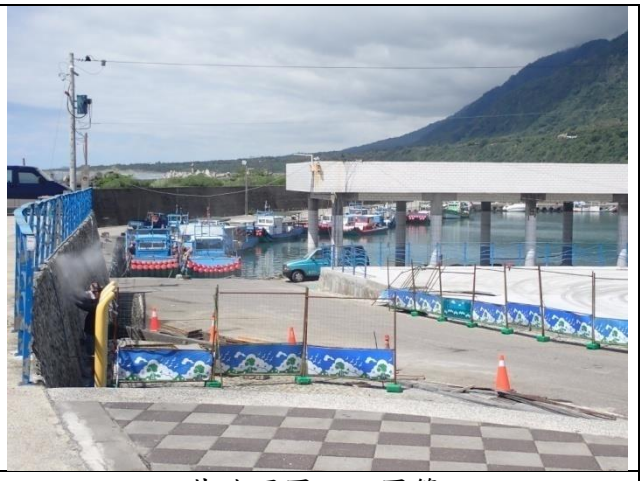
特有類別　E:特有種　Es:特有亞種

2.保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 106 年 3 月 29 日農林務字第 1061700219 號公告

Ⅱ:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)

3.參考文獻：聚工程顧問有限公司。2018。臺東縣東河鄉都蘭段休閒渡假村開發計畫環境影響說明書。

附件二、現場勘查照片

	
施工階段基地現況	基地周圍工程圍籬
	
基地內水泥空地及工程圍籬	調查範圍周邊裸露地、草生地
	
調查範圍周邊防風林	調查範圍周邊農田現況

	
農田間裸露地	周邊既有主要幹道
	
果園栽種情形	草生地生長情形
	
調查範圍內椰子林生長情形	家八哥

	
斯氏沙蟹	