

110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫

成果報告

委託單位：台江國家公園管理處

執行單位：南臺科技大學

執行期間：民國 110 年 01 月至 110 年 12 月

摘要

台江國家公園管理處自成立以來，除持續致力於國家公園各項自然及文化資源的保育工作外，近來也注意到園區周邊私有魚塭對於建構候鳥完整棲地的重要性。為能實踐聯合國國際生物多樣性公約「愛知目標(Aichi Targets)」之「與自然和諧共生」的願景，透過里海資源的保全活用，達到在地經濟、社會和生態永續性的目標，近年來台江國家公園持續推動「生態友善棲地營造」的保育策略，提出生態旅遊規劃、鳥類監測技術及生態服務津貼等相關輔導獎勵措施，鼓勵大台江地區養殖漁民與國家公園一起來營造友善冬候鳥的完整棲地環境。

生態友善棲地營造保育策略，主要精神是擷取在地傳統養殖文化「人與自然和諧共存」的優點，在不打擾漁民生產的前提下規劃出能讓候鳥及產業雙贏的新作為。因此在生態友善棲地營造上，輔以生態服務津貼補助、生態友善棲地營造統一識別形象牌，提高漁民的榮譽感，讓漁民願意加入營造行列。同時設計規劃一系列教育訓練課程或活動，例如生態資源調查、生態旅遊評估、技術觀摩及參訪等，提升漁民生態保育觀念，並從觀察鳥類誘發興趣到願意自主營造。此外，在漁民養殖產品上，輔導授權黑琵牌商標或濕地標章，加值產品價值。繼去(109)年度3位台江在地漁民帶頭提供10.8公頃魚塭，加入合作夥伴後，今(110)年度成長到11位漁民，生態友善棲地營造面積達到52.45公頃，此外漁民對生態保育態度轉變為認同與支持，更是本計畫更大收穫。

未來建議持續關注鳥類使用棲地時間、行為等，找出最佳棲地營造時機，引導魚塭能在食源短缺的時候提供食源，同時也擴大生態服務津貼以外的誘因，並整合其他部會資源等，以提高漁民自主營造意願。此外也集結民間及企業力量，增加生態服務津貼資金挹注或相關保育措施，並強化黑琵牌標章推廣，使其成為生態友善鳥類品牌標竿。讓生態友善棲地保育策略，更全面保護候鳥棲地環境，讓這些國際遷移物種來到台江地區能夠充分地休息及安心覓食，也幫助漁民進行產業加值輔導，促進生態保育與產業共榮雙贏策略。

目 錄

摘要	I
第一章、計畫緣起與目標	9
第一節、計畫緣起	9
第二節、計畫目標	9
第二章、計畫背景與相關案例	10
第一節、生態友善獎勵措施	10
第二節、生態友善標章或品牌	20
第三章、計畫成果	28
第一節、生態友善棲地營造推動顧問團組織及運作	30
第二節、擴大生態友善棲地營造試驗區輔導計畫	40
第三節、生態友善棲地營造推廣及教育訓練活動	115
第四節、生態友善棲地營造產業增值行動計畫	137
第四章、未來改善及建議	163
第五章、參考文獻	167
第六章、附件	170

表目錄

表1 各生態友善獎勵措施整理表.....	19
表2 各生態友善標章或品牌整理表.....	26
表3 110年度國際遷徙物種生態友善棲地營造試驗計畫成果一覽表.....	28
表4 110年生態友善棲地營造推動顧問團名單.....	31
表5 意見諮詢交流會議召開總表.....	32
表6 第1次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	33
表7 第2次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	34
表8 第3次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	35
表9 第4次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	36
表10 第5次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	38
表11 第6次生態友善棲地營造會議顧問出席名單.....	39
表12 110年生態友善棲地營造申請及通過整理表.....	40
表13 110年生態友善棲地營造試驗區安南區總名單.....	41
表14 110年生態友善棲地營造試驗區七股區總名單.....	69
表15 110年生態生態服務津貼漁民分配表.....	96
表16 優勢鳥類月份分布表.....	99
表17 優勢鳥類介紹表.....	99
表18 曾文溪口濕地主要植物分佈地區.....	103
表19 曾文溪口濕地主要植物介紹.....	103
表20 統一形象識別場域識別牌尺寸規格.....	114
表21 生態友善棲地營造理念推廣一覽表.....	147
表22 生態友善棲地營造理念推廣網路貼文成果.....	156

圖目錄

圖1 生態友善棲地營造魚塭.....	11
圖2 生態友善棲地營造技術觀摩活動.....	11
圖3 濕地標章證書與黑琵牌標章.....	12
圖4 梅花鹿復育.....	12
圖5 圍網補助.....	13
圖6 官田水雉.....	14
圖7 官田菱稚菱.....	15
圖8 生態服務給付國際案例.....	15
圖9 瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案給付類別.....	16
圖10 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護實施地區.....	17
圖11 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付條件.....	18
圖12 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付基準.....	18
圖13 黑琵牌商標.....	20
圖14 第一代黑琵牌虱目魚罐頭.....	21
圖15 第二代黑琵牌虱目魚罐頭.....	21
圖16 來自台江生態友善棲地魚塭/黑琵牌虱目魚罐頭.....	22
圖17 濕地標章應用.....	23
圖18 綠色保育標章.....	24
圖19 綠色保育標章保育對象及棲地營造.....	24
圖20 彩色版石虎標章.....	25
圖21 黑白版石虎標章.....	26
圖22 110年生態友善棲地營造顧問團第2次會議記錄.....	33
圖23 110年生態友善棲地營造顧問團第2次會議記錄.....	34
圖24 110年生態友善棲地營造顧問團第3次會議記錄.....	35
圖25 110年生態友善棲地營造顧問團第4次會議記錄.....	37

圖26 110年生態友善棲地營造顧問團第5次會議記錄.....	38
圖27 110年生態友善棲地營造顧問團第六次會議記錄.....	40
圖28 110年台南市安南區試驗區位置圖.....	41
圖29 嚴O正試驗區與熱點區位置圖.....	42
圖30 試驗區編號01航照圖.....	43
圖31 試驗區編號01魚塭照片.....	43
圖32 試驗區編號01棲地營造照片.....	44
圖33 試驗區編號01曬坪期間出現鳥類種類.....	45
圖34 試驗區編號01鳥類監測期間前十名物種.....	46
圖35 試驗區編號01魚塭鳥況.....	46
圖36 試驗區編號01魚塭109年與110年出現鳥種整理表.....	47
圖37 試驗區編號01魚塭109年與110年出現鳥種比較表.....	48
圖38 試驗區編號01魚塭109年與110年水位操作與黑面琵鷺使用比較表.....	48
圖39 黃O忠試驗區與熱點區位置圖.....	49
圖40 試驗區編號06航照圖及棲地營造照片.....	50
圖41 試驗區編號07航照圖.....	51
圖42 試驗區編號06曬坪期間出現鳥類種類.....	52
圖43 試驗區編號06鳥類監測期間前十名物種.....	53
圖44 試驗區編號06魚塭鳥況.....	53
圖45 梁O芬試驗區與熱點區位置圖.....	54
圖46 梁O芬試驗區航照圖.....	55
圖47 試驗區編號08棲地營造照片.....	56
圖48 試驗區編號56棲地營造照片.....	57
圖49 試驗區編號56曬坪期間出現鳥類種類.....	58
圖50 試驗區編號56鳥類監測期間前十名物種.....	58
圖51 試驗區編號56魚塭鳥況.....	59

圖52 陳O益試驗區與熱點區位置圖	60
圖53 試驗區編號09航照圖	60
圖54 試驗區編號09棲地營造照片	61
圖55 試驗區編號09曬坪期間出現鳥類種類	62
圖56 試驗區編號09鳥類監測期間前十名物種	63
圖57 試驗區編號09魚塭鳥況	63
圖58 蔡O香試驗區與熱點區位置圖	64
圖59 試驗區編號55航照圖及魚塭照	65
圖60 試驗區編號55棲地營造照片	66
圖61 試驗區編號55曬坪期間出現鳥類種類	67
圖62 試驗區編號55鳥類監測期間前十名物種	67
圖63 試驗區編號55魚塭鳥況	68
圖64 110年台南市七股區試驗區位置圖	68
圖65 邱O禕試驗區與熱點區位置圖	70
圖66 試驗區編號16.17.19航照圖	71
圖67 試驗區編號16.17.19魚塭照片	71
圖68 王O森試驗區與熱點區位置圖	72
圖69 試驗區編號20.57.58航照圖	73
圖70 試驗區編號20.57.58魚塭照片	73
圖71 楊O欽(由曾O傑操作)試驗區與熱點區位置圖	74
圖72 試驗區編號22航照圖與魚塭照	75
圖73 試驗區編號27航照圖與魚塭照	75
圖74 試驗區編號22棲地營造照片	76
圖75 試驗區編號22曬坪期間出現鳥類種類	77
圖76 試驗區編號22鳥類監測期間前十名物種	78
圖77 試驗區編號22魚塭鳥況	78

圖78 黃O彰試驗區與熱點區位置圖	79
圖79 試驗區32.33航照圖	80
圖80 試驗區52.54航照圖	80
圖81 試驗區32.33.52.54魚塭照	81
圖82 試驗區編號32棲地營造照片	82
圖83 試驗區編號33棲地營造照片	82
圖84 試驗區編號33曬坪期間出現鳥類種類	83
圖85 試驗區編號33鳥類監測期間前十名物種	84
圖86 試驗區編號33魚塭鳥況	84
圖87 楊O浩試驗區與熱點區位置圖	85
圖88 試驗區編號35.36.37 航照圖	86
圖89 試驗區編號35.36.37魚塭照片	86
圖90 黃O香試驗區與熱點區位置圖	87
圖91 試驗區編號41.43.44航照圖	88
圖92 試驗區編號41.43.44棲地營造照片	89
圖93 試驗區編號44曬坪期間出現鳥類種類	90
圖94 試驗區編號44鳥類監測期間前十名物種	90
圖95 試驗區編號44鳥類監測照片	91
圖96 陳O源試驗區與熱點區位置圖	92
圖97 試驗區編號49.50航照圖	92
圖98 試驗區編號49.50魚塭照	93
圖99 台江生態友善棲地營造隊LINE平台	97
圖100 黑琵食堂	98
圖101 黑琵食堂外觀	108
圖102 黑琵食堂用餐區	108
圖103 黑琵食堂展示池	109

圖104 黑琵食堂餐點	109
圖105 黑琵食堂二樓	110
圖106 黑琵食堂販售區	110
圖107 楊O欽場域生態旅遊路線圖	111
圖108 110年生態友善棲地營造試驗區統一形象識別場域識別牌	115
圖109 王O森文蛤產品	144
圖110 邱O禕烏魚子產品	145
圖111 提袋立體圖	145
圖112 黑琵水產禮盒概念圖	146
圖113 黑琵牌水產包裝袋設計圖	146
圖114 黑琵牌商標設計圖	147
圖115 生態友善棲地營造宣傳影片精華版	153
圖116 生態友善棲地營造宣傳影片完整版	155
圖117 城西里生態友善棲地營造鳥況	164
圖118 城西里生態友善棲地營造鳥況	165
圖119 黑琵牌理念推廣	166

第一章、計畫緣起與目標

第一節 計畫緣起

台江國家公園管理處自成立以來，持續致力於園區內的棲地環境保護外，也注意到園區周邊私有魚塭養殖產業與冬候鳥棲地間的微妙關係；尤其是傳統淺坪式虱目魚養殖模式在冬季固定休養，近年被證實與台江候鳥之生物多樣性息息相關，更是台江數百年來成為國際遷移明星物種—黑面琵鷺族群最大度冬棲地的原因之一。

為能實踐聯合國國際生物多樣性公約「愛知目標(Aichi Targets)」之「與自然和諧共生」的願景，透過里海資源的保全活用，達到在地經濟、社會和生態永續性的目標，近年來持續推動「生態友善棲地營造」的保育策略，提出生態旅遊規劃、鳥類監測技術及生態服務津貼等相關輔導獎勵措施，鼓勵大台江地區養殖漁民與國家公園一起來營造友善冬候鳥的完整棲地環境。

而台江國家公園管理處於109年度，組成「生態友善棲地營造推動顧問團」，由南臺科技大學、臺南大學、水產試驗所及台南野鳥學會等專家學者共同組成，研訂出「生態友善棲地營造」保育策略，在109年度已經有臺南市安南區城西里、七股區十份里及篤加里漁民等3人，提供10.8公頃魚塭成為生態友善棲地營造的合作夥伴，並配合執行降低水位等友善策略，成功吸引黑面琵鷺等水鳥前來覓食。

為能延續生態友善棲地營造保育成果，期望能將此生態友善棲地營造保育策略及理念逐步在社區推廣及獲得在地漁民認同，因此本計畫將以台江國家公園園區及周緣地區之臺南市七股區、安南區等私有魚塭為主，持續推廣且擴大生態友善棲地綠色地圖，規劃教育訓練、觀摩等方式來提升漁民及社區居民生態保育理念，並加強生態友善棲地營造產業加值，以期許讓更多人認同並加入保育行列，增加漁民配合友善棲地之意願，以維持台江地區生物多樣性及永續資源保育利用。

第二節 計畫目標

- 一、持續推廣生態友善棲地理念，擴大生態友善棲地營造面積。
- 二、生態友善棲地營造推動顧問團運作，協助黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點。
- 三、從漁民營造生態友善棲地營造及鳥類使用狀況，擬定不同類型魚塭操作、調整及未來發展方向。
- 四、多元利用黑琵牌商標及濕地標章，加值合作夥伴產品價值，鼓勵民間參與國家公園資源保育及永續經營。

第二章、計畫背景與相關案例

近年來，台灣各地紛紛開始重視野生動物保育與人類產業間的關係，針對梅花鹿、石虎及黑面琵鷺等野生動物造成之農業損失提出多樣化的損失補償、保育獎勵及生態給付等措施，甚至進一步創造出諸如「黑琵牌」、「濕地標章」及「綠色保育」等生態友善標章，幫助農漁民進行產業加值輔導，尋求生態保育與產業共榮雙贏策略。

因此本章節將從「生態友善獎勵措施」及「生態友善標章或品牌」兩個面向來做說明，以歸納出現有生態友善棲地之操作方式及生態友善產品推廣方式，以作為後續操作討論之基礎。

第一節、生態友善獎勵措施

一、台江國家公園生態友善棲地營造策略及生態服務津貼

台江國家公園管理處自100年開始推廣生態友善棲地營造保育策略，從魚塢養殖與冬候鳥的棲地找出共生關係，109年開始進行「生態友善棲地營造」試驗，邀集產官學界及NGO團體等專家，組成生態友善棲地營造推動顧問團(以下簡稱推動顧問團)，從環境生態、漁民生產及生活，擬定「台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點」，引導私有魚塢加入生態友善棲地營造行列，經推動顧問團審核通過者，予以「生態服務津貼」之補助。在109年試驗期，共有3位漁民加入生態友善棲地營造試驗，營造10.8公頃生態友善棲地。而在110年生態友善棲地營造，共計有11位漁民加入，成功營造52.45公頃生態友善棲地。

「生態友善棲地營造」保育策略，從三個方向來做操作：

(一) 棲地(魚塢)操作，輔以生態服務津貼補助

參與生態友善棲地魚塢，需進行生態友善棲地營造措施，執行完成並經由推動顧問團審核通過者，即有生態服務津貼補助，其給付標準為每公頃魚塢每一作業期間補助新臺幣五千元整。而生態友善棲地營造措施有：

1. 魚塢需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬(即每年10月至翌年4月)期間配合曬坪，並指定至少5天專門執行生態友善作業(以下簡稱作業期間)。
2. 作業期間需維持魚塢水位20至30公分，執行不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用化學藥劑及網具等措施，讓候鳥安心覓食利用。
3. 同意作業期間自行或配合執行鳥類監測工作，紀錄鳥類利用情況供本處評估成效。



圖1 生態友善棲地營造魚塭(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(二) 生態友善棲地營造理念推廣

為讓更多漁民加入生態友善棲地營造行列，規劃生態友善棲地營造說明會、生態資源調查、生態旅遊評估、技術觀摩等教育訓練，以提高生態保育理念，同時也在試驗區設置生態友善棲地形象識別牌，以提高漁民榮譽感及認同感。



圖2 生態友善棲地營造技術觀摩活動(資料來源：本團隊拍攝,2021)

(三) 生態友善棲地營造產品加值

為鼓勵養殖漁民參與配合生態友善棲地營造，透過台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章等使用授權，活用國家公園生態保育形象與品牌價值。藉以生態理念結合品牌故事提升產品價值，進而吸引養殖漁民加入，進而協助國家公園合作夥伴達成產業升級或產品加值，達成人與自然和諧共存之資源永續利用之目標。



圖3 濕地標章證書與黑琵琶牌標章

(資料來源：台江國家公園生態友善棲地理念推廣及先期發展規劃，2020)

二、墾丁國家公園臺灣梅花鹿復育與農損補助

美籍學者MacIla博士調查，臺灣梅花鹿應於民國58年野外滅絕，僅剩動物園及民眾圈養族群，因此行政院於民國73年9月6日第1900次院會決議，執行臺灣梅花鹿復育工作，並成立臺灣梅花鹿復育研究小組，復育過程規劃為「準備期」、「放養期」、「野放追蹤期」三階段。經過10年復育有成，於民國83起在恆春半島進行野放，估計目前梅花鹿族群數量已達1,500頭。除了台北市立動物園和離島外，就屬墾丁國家公園的梅花鹿數量最多。



圖4 梅花鹿復育

(資料來源：2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會(2021)◦《臺灣梅花鹿復育與農損補助》(頁2)。徐茂敬)

隨著梅花鹿數量上升，且多集中在恆春熱帶植物園和鄰近天然林區域，已形成單位面積內鹿群密度過高，造成嚴重農損及森林地被層消失等問題。而為解決梅花鹿族群擴散進入農業地區，造成農作物損害，墾丁國家公園自109年制定「墾丁國家公園梅花鹿致農業損失補助作業要點」，以促進人與梅花鹿之和諧相處、保育梅花鹿族群及協助受損農業復耕。凡位於墾丁國家公園所在之恆春半島三鄉鎮（車城鄉、恆春鎮、滿州鄉）內從事合法農業並符合下列任一款條件之農民，皆可申請：

- (一) 經墾管處評估土地位於梅花鹿族群主要棲息環境，並同意設置本處提供之圍網或相關防治措施後，仍有因梅花鹿致該筆土地農業損失者。
- (二) 因梅花鹿致土地農業損失者，其後同意於該筆土地設置本處提供之圍網或相關防治措施。

當受損農民通報後，墾管處組成稽查小組實地勘查，稽查小組依據現場食痕、蹄印及排遺等，認定因梅花鹿所致農業損失率達20%以上者，補助現金(額度比照天然災害救助辦法)及肥料(每分地1包)，損失率未達20%者，補助有機肥料；非梅花鹿所致損失或不符補助對象者，不予補助。



圖5 圍網補助(資料來源：2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會(2021)。《臺灣梅花鹿復育與農損補助》(頁2)。徐茂敬)

三、水雉保育獎勵方案

水雉 (Pheasant-tailed Jacana) 為野生動物保育法所列的珍貴稀有野生動物，為稀有的留棲性鳥，少數遷移性候鳥。棲息於有浮葉植物生長的水澤濕地與埤塘，因常出現於菱角田，又有「菱角鳥」的稱號，是臺灣典型的農田生態系代表生物之一。原本全台灣平原濕地都有水雉，但開發與污染使得棲地減少，一度剩下不到五十隻，1989年被農委會指定為第二級珍貴稀有的保育類，開始進行水雉保育與復育工作。



圖6 官田水雉

(資料來源：2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會(2021)。《水雉保育獎勵方案》(頁8)。

李文珍)

民國87年台南市政府為了鼓勵民眾保育水雉，與農委會林務局合作開始實施「菱農保護水雉巢蛋計畫」，成為臺灣首例的保育重要案例，凡農田、菱角田中發現水雉築巢，每巢發給農民二萬元配合復育獎金。以 2015 年為例，透過公民科學家的力量，與農委會特有生物保育研究中心合作，首度以標準化流程進行調查，水雉繁殖季後共有 711 隻，官田占了 588 隻水雉繁殖通報獎勵金。但在冬季時，因為食物資源銳減，除水雉園區外，官田地區以水田為主之農田生產環境，也成為水雉度冬最重要的覓食棲地，因而也衍生農業生產與水雉保育衝突的兩難局面。官田地區菱角與水稻輪作，每年十二月，農民用直播法來播種，為了怕種子被鳥類吃掉，會在田埂上撒播浸過農藥的稻穀，2009到2014年，發現272隻水雉因而中毒死亡。農民為維護水稻秧苗而施用農藥，卻意外造成水鳥誤食，因此讓保育與生產雙贏，便開始進行營造友善水雉生態的農田生態環境(黃群華、許曉華與李文珍，2016)。

農委會林務局在 2010 年，邀請慈心有機農業發展基金會，辦理「官田水雉暨保育類野生動物農田棲地之綠色保育經營管理計畫」，與官田農友簽訂「官田區水雉棲息合作協議」，輔導水雉園區周邊水雉度冬覓食主要田區之農友轉型有機耕作，以營造友善而永續之水雉度冬環境。另一方面為了突顯農民對生態保育的用心，乃輔導農民以不使用農藥化肥的耕作方式，營造友善水雉的棲息地；以「綠色保育」概念，讓農民在轉型有機菱角田時，藉農民對水雉友善種植方式，提升產品的保育價值，以得到價格的保證及通路，因此願意加入友善栽植方式的菱角農也逐漸增加。

官田水雉保育工作，以「綠色保育標章」為概念，持續擴展社區永續發展的「生產」方式，透過「友善耕種的農業」，達到在「生態」上能保育土壤與生物資源，同時也發展「官田菱稚菱」品牌，提高產品收益，讓社區的合作運銷有利「生活」收益的提升。社會大眾與企業的環境行動，及消費者透過消費購買對身體健康的友善農產品之行為，不僅鼓勵農民以友善耕種幫助生態，保

育野生動物重現生機，民眾亦可以吃到讓人安心的農產品，顧及到自身健康，提昇生活品質，同時照顧在地產業，讓農田濕地農業，顧全生態保育，努力創造優質「生產」、「生活」、「生態」之「三生一體」並重的永續方式。



圖7 官田菱稚菱

(資料來源：2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會(2021)。《水雉保育獎勵方案》(頁31)。李文珍)

四、瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案

多年前因水稻播種方式的改變，引發水雉集體中毒事件，也帶來復育的契機。累積多年官田水雉與菱角共生的經驗與「友善石虎生態服務給付試辦方案」後，農委會林務局在民國110年1月1日推出「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案」，給付「生態薪水」給符合條件的友善生產者與在地居民，作為他們代全民良善管理土地，維護重要公益價值的報酬。所謂的生態給付，是把生態效益轉化為貨幣；把農友當成代替全民管理土地的人，由政府來付薪水。這樣的概念並非台灣首創，無論歐盟、英國和日本都有類似的案例。在德國主要推動「提升生物多樣性獎勵措施」，由農民提出指標性物種出沒證據，民間基金會針對改善所需成本給付。瑞士則是以農地作為生態平衡環境保護關鍵，透過生態系服務直接支付和生態補助給予地主補償。英國是推動環境敏感地區保護計畫及鄉間管理計畫（廖靜蕙，2020）。



圖8 生態服務給付國際案例

(資料來源：上下游(2020)，取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>)

而在臺灣，20年前台灣就有零星的保育獎勵措施，例如：1998年水雉保育獎勵方案、2000年水雉度冬棲地改善補助方案、2011年貢寮水梯田生態勞務給付、2014年花蓮地區生產型友善棲地營造、2018年新南田董米田區生態薪水、都歷水梯田生態給付、友善農耕生態服務給付、石門三芝台北赤蛙、唐水蛇棲地保育、2019年季新錦眾魚塭友善水鳥計畫、友善石虎生態服務給付。以水雉復育為例，至今已有71.58公頃、62戶農民受惠。「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案」將給付標的分為「瀕危物種生態服務給付」及「重要棲地生態服務給付」兩大類別，瀕危物種指石虎、草鴉、水獺與水雉四種；後者則是針對水田、水梯田、陸上魚塭、私有保安林等，四個重要棲地型態。針對石虎、草鴉、水獺及水雉4種瀕危生物，每公頃農地可領 8 千到 3 萬元不等，而社區巡護監測最高可得 11 萬元獎勵金，自主通報獎金另計。重要棲地則有水田、水梯田、陸上魚塭及私有保安林，每公頃給付金額 3 萬到 7 萬不等(廖靜蕙，2020)。



圖9 瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案給付類別

(資料來源：上下游(2020)，取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>)

友善農地生態服務給付標的為石虎、草鴉及水雉，單一土地面積需達0.1公頃以上，水雉田區滿足度冬期於作物收成後維持蓄水狀態且不灑播含農藥稻穀條件者，每公頃核發8000元獎勵金。若能進一步不使用除草劑、毒鼠藥、獸鈹，並符合農藥安全檢出規範條件，這些有石虎、草鴉、水雉活動、棲息的田區，每公頃可核發最高2萬元的獎勵金；其中願意配合架設自動相機監測且拍攝到石虎出沒者，每個案區域再核發1萬元獎勵金，每年限領一次。「自主通報給付」則包括「入侵通報」及「繁殖通報」兩大類。地主於私人水塘或家禽場域發現疑似水獺危害水塘或石虎入侵，在不危及動物生存的條件下，立即通報縣市政府勘查確認，可獲得3000元獎勵金。繁殖通報以水雉為對象，農友主動通報農地範圍內發現水雉繁殖巢位，每巢成功孵化幼鳥

1~3隻核發獎勵金2000元，4隻以上核發獎勵金3000元。「巡護監測給付」提供在地社區或團體成立的巡守隊，巡護石虎、草鴉、水獺及水雉棲地，並協助通報及拆除違法獵具、配合辦理相關保育宣導工作，每年每隊核發6萬元獎勵金；若巡守範圍內以自動相機拍到石虎、水獺影像，每次發給最高5萬元獎勵金，每年以2次為限(廖靜蕙，2020)。

重要棲地生態服務給付對象為水梯田、水田、陸上魚塭及國有林事業區外私有保安林地，單一土地面積皆需達0.1公頃以上，依不同棲地樣態及保育標的分別訂出維護管理規範及給付基準。棲地維護部分分為：

1. 「水梯田」：若能維持終年蓄（湛）水狀態，且不使用除草劑、毒鼠藥、獸銹、毒餌、非友善的防治網，並符合農藥安全檢出規範條件，每公頃土地最高可核發3萬元。
2. 「水田」：維護條件亦同，差別在於休耕期間維持蓄（湛）水狀態，不須全年；符合者每公頃土地最高可核發2萬元。
3. 「陸上魚塭」收穫後，於10月至翌年3月期間，至少維持連續1個月可供水鳥利用覓食之適當水位，且滿足周圍塭堤不使用除草劑、毒鼠藥、獸銹、毒餌、非友善的防治網等條件，每公頃土地最高可核發1萬元。
4. 「國有林事業區外私有保安林」能維持保安林林相完整，或配合政策改正造林，同樣不使用毒鼠藥、獸銹、毒餌、非友善的防治網，並定期清除垃圾、廢棄物者，每公頃土地最高可核發2萬元(廖靜蕙，2020)。



圖10 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護實施地區

(資料來源：環境資訊中心(2020)，取自：<https://e-info.org.tw/node/227544>)

給付條件

維護給付

維持終年蓄(灌)水，符合農藥安全檢出規範

水梯田

陸上魚塢

魚塢收成後於10月至翌年3月期間，至少連續維持1個月適當水位(20公分以下)以供特定鳥種利用

不使用除草劑、毒鼠藥、獸銹、毒餌、鳥網、非友善的防治網

維持休耕期間蓄(灌)水，符合農藥安全檢出規範

水田

區外私有保安林

維持保安林林相完整，配合定期清除垃圾、廢棄物

營造給付-執行「生產地景保全」、「自然資源活用」等棲地營造工作

成效給付-發現3種國家易危等級以上瀕危植物或3種以上保育類野生動物

20

圖11 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付條件

(資料來源：環境資訊中心(2020)，取自：<https://e-info.org.tw/node/227544>)

此外，農友落實草生田埂、生態溝、田埂加寬、補植適地原生種複層林等棲地改善的「生產地景保全」，或進行棲地動植物生態觀察紀錄的「自然資源活用」最高各可加發1萬元營造獎勵金。棲地成效部分，農友配合棲地營造執行生態觀察紀錄，經專業鑑識於農地上發現3種國家易危等級以上之瀕危植物，或是3種以上保育類野生動物，每案最高加發1萬元成效獎勵金，同時滿足動、植物保育成效者，可累加申請至高2萬元(廖靜蕙，2020)。

給付基準



類別	項目	內容	給付基準	給付標的
重要棲地生態服務給付	棲地維護給付	棲地維護獎勵	至高3萬元/公頃	水梯田、水田、陸上魚塢、國有林事業區外私有保安林
	棲地營造給付	棲地保全獎勵	至高1萬元/案	
		棲地活用獎勵	至高1萬元/案	
	棲地成效給付	植物保育成效	至高1萬元/案	
動物保育成效		至高1萬元/案		

19

圖12 瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付基準

(資料來源：環境資訊中心(2020)，取自：<https://e-info.org.tw/node/227544>)

五、生態友善措施獎勵措施整理表

綜觀上述，以上各生態友善獎勵措施，主要是以鼓勵符合條件的友善生產者與在地居民，一起代全民良善管理土地，以生態薪水概念給付重要公益價值的報酬。其整理如表1

表1 各生態友善獎勵措施整理表

生態給付措施	生態服務津貼	梅花鹿農業損失補償	水雉保育獎勵方案	重要棲地生態服務給付推動方案
保護標的物種	黑面琵鷺等國際遷移物種	梅花鹿	水雉	石虎、草鴉、水獺及水雉
執行單位	台江國家公園	墾丁國家公園	台南縣政府及行政院農委會林務局	行政院農委會林務局
內容說明	<p>台江國家公園管理處自100年開始推廣生態友善棲地營造保育策略，從魚塭養殖與冬候鳥的棲地找出共生關係，109年開始進行「生態友善棲地營造」試驗，提出生態服務津貼以每公頃5000元作為補助方式，引導私有魚塭加入生態友善棲地營造行列。</p>	<p>經實地勘查認定為因梅花鹿所致農業損失率達20%以上者，補助現金(額度比照天然災害救助辦法)及肥料(每分地1包)，損失率未達20%者，補助有機肥料；非梅花鹿所致損失或不符合補助對象者，不予補助</p>	<p>■ 87年台南縣政府提供水雉復育獎金，凡農田、菱角田中發現水雉築巢，每巢發給農民二萬元配合復育獎金</p> <p>■ 109年以前獎勵金核發標準：自然情況下保育水雉繁殖，每巢成功孵化幼鳥 1 至 3 隻者，核發獎勵金 2,000 元；每巢成功孵化幼鳥4隻者，核發獎勵金 3,000 元</p>	<p>為推動更多生產者與在地居民，保護生態及友善耕作，以生態薪水概念來作為他們代全民管理土地，重要公益價值的報酬。</p> <p>生態薪水：把生態效益轉化為貨幣；把農友當成代替全民管理土地的人，由政府來付薪水。</p> <p>【瀕危物種生態服務給付】</p> <ol style="list-style-type: none"> 瀕危物種指石虎、草鴉、水獺與水雉四種 給付方式： <ol style="list-style-type: none"> 友善農地給付 自主通報給付 巡邏監測給付 <p>【重要棲地生態服務給付】</p> <ol style="list-style-type: none"> 重要棲地：水田、水梯田、陸上魚塭、私有保安林等。 給付方式： <ol style="list-style-type: none"> 棲地保全

生態給付措施	生態服務津貼	梅花鹿農業損失補償	水雉保育獎勵方案	重要棲地生態服務給付推動方案
				(2)棲地營造 (3)棲地活用

(資料來源：本團隊整理)

第二節、生態友善標章或品牌

一、台江國家公園黑琵牌標章

(一) 黑琵牌由來

台江國家公園管理處自2011年啟動「友善黑面琵鷺棲地魚塭營造」計畫，推出「黑琵牌」水產品商標，關注魚塭養殖與冬候鳥棲地間的共生關係。第一年生態養殖實驗之虱目魚魚秋末收成後，逐步將養殖池水位放低，提供候鳥利用。在候鳥季，已經觀察到基地周緣停棲多群黑面琵鷺，最高紀錄更達524隻，顯示養殖魚塭水位調控策略，的確能讓黑面琵鷺與冬候鳥利用覓食。實驗第一年收成的虱目魚，由於生鮮品保存不易，先以保存期限較久的罐頭為主打產品，串聯臺南的加工廠，以嘉南平原常種植的番茄為調味，做成番茄口味的虱目魚罐頭，降低虱目魚罐頭食材在製作過程的碳足跡。台管處以黑面琵鷺為發想，又諧音為「Happy」，申請「黑琵牌」商標，意指魚源來自「黑面琵鷺友善的環境」。(生態友善棲地理念推廣及先期發展規劃，2019)

同時也探討如何發展野生和人為飼養的魚塭經營模式以提供黑面琵鷺食源外，亦將藉此了解鳥類對這些實驗養殖魚塭地利用，以及魚塭的魚類成長和群聚組成，做為未來國家公園進行產業及生態雙贏之傳統養殖漁業發展策略之參考。

(二) 黑琵牌商標

台江國家公園於2013年6月以鳥頭魚設計圖名稱註冊黑琵牌商標，註冊之編號為01584213，其黑琵牌商標如下：

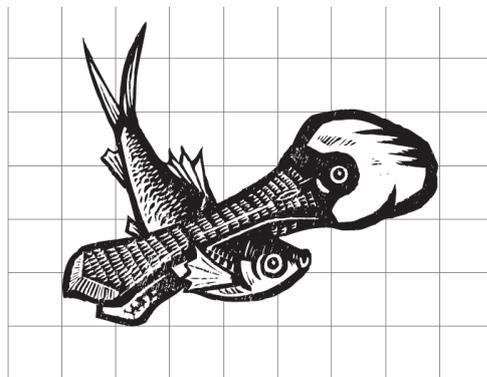


圖13 黑琵牌商標 (資料來源：台江國家公園生態友善棲地理念推廣及先期發展規劃，2020)

(三) 黑琵牌歷程

1. 第一代-黑琵牌虱目魚罐頭

台江國家公園於2011年提出棲地營造計劃，以台南大學七股西校區80公頃空地，其中12公頃作為虱目魚和無郭魚養殖實驗池，聘請當地漁民管理，並保留6公頃荒野濕地對照，紀錄候鳥度冬覓食形態。同時也將生產之虱目魚製成虱目魚罐頭，共計生產12,000罐，一罐價格100元，於國家公園如員工消費合作社販售。(林慧貞，2013)



圖14 第一代黑琵牌虱目魚罐頭

(資料來源：上下游(2013)，取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/42045/>)

2. 第二代-虱藏美味虱目魚罐頭

由水產試驗所海水繁養殖研究中心於七股海水淺坪養殖之虱目魚，於105年製作生產共計7,200罐，其中2,800公斤製作魚丸真空包，並於國家公園如員工消費合作社販售。



圖15 第二代黑琵牌虱目魚罐頭

(資料來源：台灣國家公園(2014)，取自：<https://reurl.cc/NZ7o36>)

3. 第三代-來自台江生態友善棲地魚塭/黑琵牌虱目魚罐頭

於109年委託南臺科技大學執行黑琵牌標章活用試驗計劃，以理念推廣、實體展售、異業合作等方式開始對外販售，以找出最適切的運營方式，並於110年2月正式完售。



圖16 來自台江生態友善棲地魚塭/黑琵牌虱目魚罐頭 (資料來源：本團隊拍攝，2020)

二、內政部營建署濕地標章

濕地保育法從104年2月正式上路，以「明智利用」為核心精神，不同於以往嚴格禁止使用與限制的方式，融合生態、生產及生活的保護概念進行重要濕地經營管理。6年來政府已陸續完成濕地保育相關法令制訂、濕地範圍評定、保育利用計畫擬訂、濕地生態環境資料庫建置；請NGO及專業團隊進行濕地資源調查及經營管理業務，並請學者專家成立濕地輔導顧問團、推動濕地標章、及辦理國際與國內保育環教推廣及合作交流活動。而在濕地保育法第六章三十二條明定：為透過市場機制擴大社會參與濕地保育及推廣濕地環境教育，中央主管機關得設立濕地標章，用於核發濕地生產、生態旅遊、觀光休閒遊憩等事業（國家重要濕地保育計畫，2020）。

濕地標章可申請的項目有：農漁產品、環境教育、生態旅遊及文創產品，且需符合濕地標章三大準則，分別為符合永續與明智利用、促進友善濕地環境及提供濕地生態系服務功能及經濟供給功能，通過主管機關審核通過，即可核發濕地標章。目前通過濕地標章共有六項(處)，分別為：台江濕地學校環境教育推廣計畫、官田水雉友善環境耕作、國際遷移物種保育生態友善棲地營造

計畫、關渡自然公園環境教育推廣計畫、哈哈漁場濕地及七家灣溪濕地環境教育推廣(廖文弘，2021)。



國際遷移物種保育生態友善棲地營造計畫

濕地標章應用



台江濕地學校

<p>◆ 台江濕地學校環境教育推廣計畫 (延長使用)</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：台江國家公園管理處 申請項目：環境教育 運用範圍為「台江濕地學校」環境教育推廣活動、文宣、影片等 	<p>◆ 關渡自然公園環境教育推廣計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：關渡自然公園 申請項目：環境教育 運用範圍為「關渡自然公園」環境教育推廣活動、文宣、影片等
<p>◆ 官田水雉友善環境耕作</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：臺南市政府 申請項目：初級農產品及加工品 運用於對營造水雉友善環境棲地及輔導施行友善耕作所生產之相關產品。目前認證土地面積計1.13公頃。 	<p>◆ 哈哈漁場濕地</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：陳明瞭 君 申請項目：農漁初級產物(魚、蝦、貝、蟹) 運用於對營造文蛤友善環境棲地及輔導施行友善漁業所生產之相關產品。土地面積計1.18公頃。
<p>◆ 國際遷移物種保育生態友善棲地營造計畫</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：台江國家公園管理處 申請項目：生態旅遊、加工品、文創品 運用於對國際遷移物種能進行友善棲地營造的合作夥伴，其魚塢之加工品、文創品及生態旅遊之推廣。 	<p>◆ 七家灣溪濕地環境教育推廣</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請者：雪霸國家公園管理處 申請項目：環境教育 運用範圍為「七家灣溪濕地」環境教育推廣活動、文宣、影片等



關渡自然公園



哈哈漁場-文蛤



七家灣溪濕地

圖17 濕地標章應用 (資料來源：2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會(2021)。《濕地明智利用與濕地標章推廣》(頁10)。廖文弘)

三、財團法人慈心有機農業發展基金會綠色保育標章

「綠色保育」誕生在2010年臺南市官田區，當時近百隻保育類動物水雉與為數不少的其他鳥類，誤食浸泡農藥的稻穀而死亡，引起大眾關注，於是行政院農委會林務局委託推動有機多年的慈心有機農業基金會推動官田農民轉作有機。因當地環境條件申請有機驗證不易，經多方考量後決定另闢蹊徑，創設「綠色保育標章」，以保護水雉為起點，尋找出農業經濟活動與生態保育雙贏的可能。綠保標章在設計理念上，有著人與動物腳印，提醒種植的農民，他的田除了是生產糧食的所在，也是許多生物的家；也提醒吃的人，如果支持這樣的產品，不僅吃的安心，也給予生態保育支持的力量。綠色保育的初心，從保護保育類動物開始，至今已擴大到七種申請類別並拓展至全臺。基金會輔導轉作外，嘗試媒合有機通路協助小農加工與行銷；成立「田裡有腳印市集」增加民眾與農友對話，並導入「PGS參與式查證」，邀集農友、消費者等不同身分夥伴一同查證，農友間可互相觀摩，消費者也有機會為自己的食物把關。2018年立法院三讀通過「有機農業促進法」，友善耕作者可得到實質的支持；慈心與農委會也共同舉辦「友善農田與農田生態國際研討會」，也促成國內外農業與生態界專家學者熱烈交流，凸顯了農田生態系的重要性，也呼應聯合國提出的「與自然和諧共生」的永續願景(財團法人慈心有機農業發展基金會，2019)。



圖18 綠色保育標章

(資料來源：財團法人慈心有機農業發展基金會(2019)，取自：<https://reurl.cc/82gV17>)

友善環境耕作及有機耕作，是追求農業發展與環境永續調和較好的方式，兩者皆不使用農藥化肥、基改物質，具維護食品安全、水土資源、環境、生物多樣性，以及促進農業友善環境及資源永續的價值。不同的是，宣稱「有機農產品」須取得驗證標章，有法律規範；友善環境耕作的農友或推廣團體，產品不一定都有標章，消費者主要是因信賴而主動支持，其中，「綠色保育標章」是少數有標章機制，且以生態保育為主要訴求的友善耕作農產品標章(財團法人慈心有機農業發展基金會，2019)。

(一)「綠色保育標章」申請方式：分物種與棲地2類共7項，可擇一申請。

1. 申請物種：在農業生產區存有--1)保育類動物、2)稀有性物種、3)紀念性物種或4)指標性物種任一類動物。
2. 棲地營造：農田周遭營造出適合動物棲息的三類環境--5)水域棲地、6)陸域棲地、7)多樣化棲地環境。

(二)耕作基本原則：

1. 不施用化學農藥、化學肥料、除草劑，或天然但有害環境、物種的資材。
2. 提供生物覓食、棲息的友善環境，朝向生物多樣性的目標(財團法人慈心有機農業發展基金會，2019)。



圖19 綠色保育標章保育對象及棲地營造

(資料來源：財團法人慈心有機農業發展基金會(2019)，取自：<https://reurl.cc/82gV17>)

四、友善石虎農作標章

石虎目前列為我國瀕臨絕種保育類野生動物，主要分布於苗栗縣、台中市和南投縣，牠們的棲息環境主要為淺山地區。由於這個範圍也是人類主要居住、耕作和活動密集的区域，且大多是私有地，很多自然地景地貌已被人類改變。農墾地在淺山地區中佔比例及範圍大，卻可被石虎所利用，特別是若周遭鑲嵌有雜木林、廢耕地、草生地或溪流等多樣環境，更符合牠們所需。在過往拍到石虎的自動相機樣點中，有些就是在農地中，且從石虎的追蹤資料也呈現活動範圍內涵蓋許多農田區域，顯示農地與石虎的關係密切。

為了提高石虎的棲地品質，提供石虎安全、健康的食物，農委會林務局及南投林區管理處合作推廣友善石虎農作，針對石虎棲地內的農民，依照不同的耕種方式，分為2種友善石虎農作標章：彩色版「友善石虎農作」，以及黑白版「友善石虎農作-安全用藥」。該標章期望讓農友們加入生態保育的同時，也能兼顧家庭生計，讓人與石虎都能安心、健康地生活在台灣的土地上。

(一) 彩色版石虎標章規範

「友善石虎農作」標章(彩色版)的認證部分，農友需要先取得「有機及友善環境耕作」標準(證書)，且願意為了保護石虎，不使用滅鼠藥、不使用捕獸鉗、和不放養狗貓，營造石虎適合的棲地環境。在農產品販賣時，需以「友善石虎農作標章」與「有機及友善環境耕作標章」並行，保障消費者所選購的農產品是真正滿足友善或有機，與友善石虎的規範。(特有生物研究保育中心，2021)



圖20 彩色版石虎標章

(資料來源：特有生物研究保育中心(2021)，取自：<https://ahutw.info/badges.html>)

(二) 黑白版石虎標章規範

「友善石虎農作」標章(黑白版)的認證部分，農法上仍為慣行農法，但農友願意提升或改變部分農耕行為，包括1.不使用除草劑；2.確實記錄農事，包括用藥、施肥、採收等；3.做好田間管理減少病害；4.監測土壤健康；5.遵守用藥建議稀釋倍數；6.學習觀察果樹蟲害狀況，以適時、適量噴灑農藥，且開始學習轉用非農藥的防治資材；7.農產品採摘前經停藥期後送驗，符合農藥安全檢出規範。此外，友善石虎行動(不使用滅鼠藥、不使用捕獸鉗、和不放養狗貓)的規定和彩色版一致。(特有生物研究保育中心，2021)



圖21 黑白版石虎標章

(資料來源：特有生物研究保育中心(2021)，取自：<https://ahutw.info/badges.html>)

五、生態友善標章或品牌整理表

綜觀上述，黑琵牌標章、濕地標章、綠色保育標章、友善石虎農作主要是以有配合友善物種與棲地之農作產品來做授權使用，讓農民生產也能兼顧生態，民眾則以消費來支持生態保育，其整理如表2：

表2 各生態友善標章或品牌整理表

標章	黑琵牌標章	濕地標章	綠色保育標章	友善石虎農作標章
起始時間	2011年	2013年	2010年	2018年
執行單位	台江國家公園	內政部營建署	財團法人慈心有機農業發展基金會	特有生物研究保育中心
目的	台江國家公園管理處自2011年啟動「友善黑面琵鷺棲地魚塭營造」計畫，推出「黑琵牌」水產品商標，主要藉生態理念與品牌故事提升產品價值，進而吸引其他養殖漁民加入，推廣生態友善的養殖方式。	為落實「濕地保育法」第32條：「為透過市場機制擴大社會參與濕地保育及推廣濕地環境教育，中央主管機關得設立『濕地標章』」。濕地標章係運用於核發重要濕地生產、生態旅遊、觀光休閒遊憩等事業等濕地保育識別系統及其他行政應用。	為保育水雉，推動農民轉作有機但因當地環境申請有機驗證不易，故創設綠色保育標章，同時也是以生態保育為主要訴求的友善耕作農產品標章。	為了提高石虎的棲地品質，且提供石虎安全、健康的食物，依照不同耕作方式，發展友善石虎農作標章
說明	為營造生態友善棲地，維護台江地區生物多樣性及	濕地標章是為了證明所生產、經營或提供的濕地產品或	【保護對象及類別】 共分為物種與棲地	【彩色版石虎標章】 1. 石虎棲地內的

標章	黑琵牌標章	濕地標章	綠色保育標章	友善石虎農作標章
	<p>永續保育利用，故推出黑琵牌標章，來推動來自生態友善棲地營造合作夥伴之魚塭所生產產品或服務，促進消費者對食品安全及來源之重視，並用消費行為支持保育。以吸引更多漁民響應生態友善棲地營造友善策略。</p> <p>【做法】</p> <p>其產品或服務，需運用生態友善棲地所在地之人、文、地、產、景等元素，體現台江地區生態友善保育理念與核心價值，凸顯濕地明智利用。</p>	<p>是服務符合「濕地保育法」等之規定以及友善環境和明智利用之精神，運用範圍包括農漁產品(例如:文蛤、牡蠣、虱目魚、筴白筍、菱角或稻米等)、環境教育、生態旅遊、文創產業以及其他對濕地環境友善的產業，自然人、法人、團體或機關(構)均可向內政部營建署城鄉發展分署提出申請，之後交由專家學者進行審查，目前已核發3張濕地標章證書，其使用期限為3年，若要展延必需再次進行評估。</p>	<p>兩類：</p> <p>物種：保育類動物、稀有性物種、紀念性物種及指標型物種任一動物</p> <p>棲地：水域棲地、陸域棲地及多樣化棲地環境</p> <p>【作法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不施用化學農藥、化學肥料、除草劑，或天然但有害環境、物種的資材 2. 提供生物覓食、棲息的友善環境，朝向生物多樣性的目標 	<p>農友需要先取得「有機及友善環境耕作」標準(證書);且願意為了保護石虎，不使用滅鼠藥、不使用捕獸鉗、和不放養狗貓，營造石虎適合的棲地環境。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 在農產品販賣時，需以「友善石虎農作標章」與「有機及友善環境耕作標章」並行 <p>【黑白版石虎標章】</p> <p>農法上仍為慣行農法，但農友願意提升或改變部分農耕行為，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不使用除草劑 2. 確實記錄農事，包括用藥、施肥、採收等 3. 做好田間管理減少病害 4. 監測土壤健康 5. 遵守用藥建議稀釋倍數 6. 學習觀察果樹蟲害狀況，以適時、適量噴灑農藥，且開始學習轉用非農藥的防治資材 (3)7. 農產品採摘前經停藥期後送驗，符合農藥安全檢出規範

(資料來源：本團隊整理)

第三章、計畫成果

110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫，從四大方向進行，分別為：「生態友善棲地營造推動顧問團組織及運作」、「擴大生態友善棲地營造試驗區輔導計畫」、「生態友善棲地營造推廣及教育訓練活動」及「生態友善棲地營造產業加值行動計畫」，其執行成果如表3。

表3 110年度國際遷徙物種生態友善棲地營造試驗計畫成果一覽表

計畫主軸	計畫內容	應完成進度	已完成事項說明
生態友善棲地營造推動顧問團組織及運作	組成生態友善棲地營造顧問團	生態友善棲地營造顧問團1式	已完成生態友善棲地營造顧問團1式，外聘顧問6位，內聘顧問3位，總計9位。
	辦理意見交流會議	6場次	已辦理6場次，分別5/4、8/27、8/27午、11/3、11/8及11/30。
擴大生態友善棲地營造試驗區輔導計畫	擴大安南區與七股區生態友善棲地試驗區	評選出共7處試驗區(含109年度)，總面積合計50公頃。	1. 已完成有12位漁民申請，共計58池魚塭，申請面積115.91公頃。經推動顧問團實地場勘會議，評選出25池魚塭(含新申請魚塭)，共11位漁民，總面積52.45公頃。 2. 已完成檢討修正台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點草案。
	生態服務津貼執行	1式	已完成推動顧問團審核。110年度生態服務津貼共核撥52.45公頃面積，金額為262,250元。
	生態資源調查	試驗區魚塭執行生態友善棲地營造策略時，派員協助觀察及記錄鳥類利用魚塭狀況	已完成輔導試驗區執行生態資源調查。
	生態旅遊評估規劃	擇定試驗區一處提出生態旅遊可行性評估	已完成楊O欽場域生態旅遊評估規劃1式。
	統一形象識別牌製作	每試驗區設置1支	已完成統一形象識別牌製作設置，共計5處
生態友善棲地營造推廣及教育訓練活動	生態友善棲地營造學術研討會	生態友善棲地營造學術研討會1場次(全日)	已完成生態友善棲地營造學術研討會辦理1式(辦理日期：10/27)。
	生態友善棲地營造成果發表會	生態友善棲地營造成果發表會1場次	已完成生態友善棲地營造成果發表會辦理1式(辦理日期：

計畫主軸	計畫內容	應完成進度	已完成事項說明
			11/12)。
	生態友善棲地地方說明會或講習會	生態友善棲地地方說明會或講習會2場次	已完成生態友善棲地營造說明會會辦理2場次(辦理日期：4/21及11/12)。
	生態友善棲地技術觀摩活動	生態友善棲地技術觀摩活動	已完成生態友善棲地技術觀摩活動1式(辦理日期：9/28-9/29)。
	生態資源調查培訓課程	生態資源調查培訓課程2場次	已完成生態資源調查培訓課程2場次(辦理日期：10/14、10/15)。
生態友善棲地營造產業加值行動計畫	黑琵牌商標及濕地標章活化利用機制	研擬黑琵牌商標及濕地標章授權模式1式	已完成黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)1式。
	黑琵牌商標或濕地標章相關商品開發及授權輔導	從試驗區擇2處挑選出具潛力商品協助開發輔導	已完成109試驗區王O森漁民生鮮文蛤及邱O禕漁民烏魚子產品通過黑琵牌商標及濕地標章申請。
	黑琵牌虱目魚罐頭單罐、雙罐用文創包裝設計及製作	設計3款式，並擇1款式進行製作，數量為2,000個	已完成黑琵牌文創包裝設計3款式，並交付2,000個提袋，並優規印製2,000張黑琵牌貼紙。
生態友善棲地營造產業加值宣導	生態友善棲地營造理念宣導工作	辦理5場次以上	已完成5場次生態友善棲地營造理念宣導工作。(辦理日期：1/30、9/26、10/2、10/16、11/13)
	生態友善棲地營造宣導短片	生態友善棲地營造宣導短片1式，需剪輯30秒精華版宣傳影片及80秒完整版宣傳影片	已完成生態友善棲地營造宣導短片30秒精華版及80秒完整版宣傳影片。
	生態友善棲地營造保育理念相關網路宣傳	推文至少8則	已完成8則生態友善棲地營保育理念相關網路宣傳。

第一節、生態友善棲地營造推動顧問團組織及運作

一、生態友善棲地營造推動顧問團組織運作說明

(一) 生態友善棲地營造推動顧問團工作執行規範

生態友善棲地營造推動顧問團作業規劃，內容說明如下：

- (1) 台江國家公園(以下簡稱台管處)執行「110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫」專業服務案，依計畫工作項目規定成立專業推動顧問團隊(以下簡稱推動顧問團)。
- (2) 推動顧問團依計畫辦理申請案件之相關技術諮詢、輔導、轉介、審查、查核等工作。
- (3) 推動顧問團成員對於申請單位之相關文件內容及所知悉之審查資訊，應保守秘密，不得挪作他用。
- (4) 推動顧問團成員應以公正、公平、公開之態度，本於客觀、專業、自律之精神並遵守利益迴避原則，執行本計畫相關工作。
- (5) 審查案件分案原則：由台管處依下列原則優先邀請推動顧問團進行審查作業：
 - A. 推動顧問團成員無涉及審查案件需利益迴避情形。
 - B. 依推動顧問團成員專業領域(包括學術研究經歷、實務經驗、審查實績等)分派申請案件。
- (6) 利益迴避原則:案件審查時，如過下列情形，應即迴避，不得參與該案之任何審查程序，包含作業期間之聯繫、諮詢、現勘、查核會議等，避免妨礙審查客觀、公正：
 - A. 審查案件涉及本人、配偶、前配偶、三親等，以血親、姻親或同財共居親屬之利益者。
 - B. 本人或其配偶與申請人或其負責人兼現有三年內曾有僱傭或代理關係者。
 - C. 其他足使申請人認其有不能公正執行職務之慮，經申請人以書面敘明理由，向台管處提出，經本推動顧問團作成決定者
- (7) 推動顧問團成員不得利用職務關係對申請單位要求特定採購、回扣、餽贈、優惠招待及收受賄絡等不正利益或服務。
- (8) 有下列情事之一者，不得擔任推動顧問團成員，其已受聘者，應主動辭職或予以解聘：
 - A. 犯貪汙或瀆職之罪，經有罪判刑確定者。
 - B. 褫奪公權尚未復權者。
 - C. 受破產宣告確定尚未復權者。
 - D. 專門職業技術人員已受停止執行業務或撤銷執業執照處分者。
 - E. 違反本工作執行規範，經查證屬實且情節重大者。

(二) 生態友善棲地營造推動顧問團輔導內容

- (1) 參與者資格條件認定：協助有意願之個人或單位提出申請，由推動顧問團進行申請資料審核，確認其條件是否符合後，對接後續輔導、轉介等措施。
- (2) 轉介媒合計畫或資源：依據試驗區本身需求，協助引薦政府或民間資源。
- (3) 試驗區選定：由推動顧問團選出生態友善棲地營造試驗區。

- (4) 輔導資源認定：依據個人或單位需求條件，導入資源或轉介計畫。
- (5) 友善棲地成效認定：針對棲地營造成果進行成效認定。
- (6) 生態服務津貼審核認定：確認試驗區棲地營造成果核予生態服務津貼。
- (7) 生態監測內容：規劃鳥類監測機制、環境監控方式及內容。
- (8) 熱點區探測：協助發掘冬候鳥棲息覓食之熱點區。
- (9) 檢討修正輔導內容：每月定時會議確認執行狀況及內容調整。

二、組成生態友善棲地營造推動顧問團

執行團隊提送生態友善棲地營造推動顧問團(以下簡稱顧問團)，經台江國家公園管理處簽核，遴選出6位外聘顧問，內聘顧問3位，合計共9位顧問，其名單如表4：

表4 110年生態友善棲地營造推動顧問團名單

編號	專業領域	顧問姓名	服務機關、職稱及專長
外聘顧問			
1	水產養殖技術	葉O利	1. 服務單位：行政院農業委員會水產試驗所 海水養殖研究中心主任 2. 專長：水產養殖、多營養階生態養殖等
2	環境生態學	王O匡	1. 服務單位：國立台南大學生態暨環境資源 學系主任 2. 專長：生態保育、環境生態學等
3	濕地資源保育	邱O文	1. 服務單位：國立嘉義大學生態資源學系副教授 2. 專長：保育生態學、濕地生物及生態等
4	鳥類生態監測	許O捷	1. 服務單位：國立台南大學生態暨環境資源 學系 副教授 2. 專長：鳥類學、生態方法學等
5	社區營造及文創 產品開發	陳O夫	1. 服務單位：南臺科技大學地方創意發展中心主任 2. 專長：地方產業發展、創意生活產業輔導、地方 行銷等
6	生態旅遊	賴O智	1. 服務單位：野FUN生態實業公司負責人 2. 專長：生態旅遊教育訓練、生態旅遊資源調查等
內聘顧問			
7	內聘顧問	張O文	服務單位：台江國家公園副處長
8		洪O乾	服務單位：台江國家公園秘書
9		王O智	服務單位：台江國家公園保育研究課課長

(資料來源：本團隊整理)

三、召開推動顧問團意見諮詢交流會議

依據生態友善棲地營造推動顧問團工作執行規範，辦理 6 場次生態友善棲地營造試驗計畫合作或輔導對象進行意見諮詢、視察或訪談等意見交流或成效評估檢討相關會議或現勘工作，其總表如表 5。

表 5 意見諮詢交流會議召開總表

場次	舉辦日期	內容規劃
第 1 場次	110 年 05 月 04 日	1. 檢討修正台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點草案 2. 生態友善棲地營造試驗區申請審查並評選出 110 年生態友善棲地營造試驗區
第 2 場次	110 年 08 月 27 日	110 年生態友善棲地營造七股區試驗區訪視
第 3 場次	110 年 08 月 27 日	110 年生態友善棲地營造安南區試驗區訪視
第 4 場次	110 年 11 月 03 日	1. 黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案討論 2. 生態旅遊評估規劃討論
第 5 場次	110 年 11 月 08 日	1. 黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案修正 2. 黑琵牌(濕地標章)產品初審
第 6 場次	110 年 11 月 30 日	1. 生態友善棲地營造試驗區棲地營造成效審查 2. 黑琵牌(濕地標章)產品審查

(一) 第 1 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 05 月 04 日(二)
2. 地點：台江國家公園第一會議室
3. 會議目的：推選會議主持人及 110 年生態友善棲地營造試驗區審查
4. 會議議程：

時間	議程	說明
10:00-10:10	主辦單位致詞	主辦單位致詞：張 O 文 副處長
10:10-10:30	計畫說明	計畫說明：陳 O 夫/南臺科技大學 地方創意發展中心主任
10:30-11:50	討論交流	1. 會議主持人推舉 2. 生態友善棲地試驗區審查 3. 生態友善棲地執行時程 4. 檢討修正台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點草案
11:50~	臨時動議	

5. 出席顧問：本次出席顧問共計 9 名，名單如下：

表 6 第 1 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 0 文副處長
2	台江國家公園管理處	洪 0 乾秘書
3	台江國家公園管理處	王 0 智課長
4	海水養殖研究中心	葉 0 利主任
5	臺南大學生態暨環境資源學系	王 0 匡系主任
6	臺南大學生態暨環境資源學系	許 0 捷教授
7	國立嘉義大學生態資源學系	邱 0 文教授
8	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 0 夫主任
9	野 FUN 生態實業公司	賴 0 智總經理

6. 會議紀錄：(詳細會議內容請參考附件 1)

- (1) 為維護整體計畫整體性，因此通過「生態友善棲地營造推動顧問團」會議主持人由計畫主持人(南臺科技大學地方創意發展中心 陳 0 夫主任)固定擔任。
- (2) 關於新申請魚塭如何挑選出本年度試驗區，將於六月份的第二次顧問團會議安排現地訪視，由顧問團直接到現地，依據地理環境、養殖環境等挑選出最適當試驗區。
- (3) 由於本次生態服務津貼預算有限，為求標準與公平，本年度選定試驗區每個漁民不超過 3 池為限(含 3 池)。
- (4) 評分檢核表生態力部分，建議參考台南野鳥學會「108 年台江國家公園及周緣地區黑琵鷺數量調查」成果報告，來做為黑琵熱點區標準。



圖 22 110 年生態友善棲地營造顧問團第 2 次會議記錄 (資料來源：本團隊拍攝，2021)

(二) 第 2 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 08 月 27 日(五) 上午 9:30-中午 12:00
2. 地點：台南市七股區魚塢
3. 會議目的：評選七股區 110 年生態友善棲地營造試驗區魚塢
4. 會議議程：

時間	議程	說明
09:30	顧問團報到	集合地點：台南市安七股區黑琵食堂
09:30-12:00	魚塢訪視	邱 0 禕魚塢(篤加)→黃 0 彰魚塢(六孔碼頭、台 61 線下)→王 0 森魚塢(南灣碼頭)→楊 0 欽魚塢(五孀婆附近魚塢)
12:00-13:00	午餐	於黑琵食堂用餐

5. 出席顧問：本次出席顧問共計 6 名，名單如下：

表 7 第 2 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 0 文副處長
2	台江國家公園管理處	洪 0 乾秘書
3	台江國家公園管理處	王 0 智課長
4	海水養殖研究中心	葉 0 利主任
5	臺南大學生態暨環境資源學系	許 0 捷教授
6	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 0 夫主任

6. 會議紀錄：(詳細會議內容請參考附件 2)

共評選出七股區 7 位漁民，17 池魚塢，總面積為 28.55 公頃來作為 110 年生態友善棲地營造試驗區。



圖 23 110 年生態友善棲地營造顧問團第 2 次會議記錄 (資料來源：本團隊拍攝，2021)

(三) 第 3 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 08 月 27 日(五) 下午 13:00-17:00
2. 地點：台南市安南區魚塢
3. 會議目的：評選安南區 110 年生態友善棲地營造試驗區魚塢
4. 會議議程：

時間	議程	說明
13:00-13:10	顧問團報到	
13:10-17:00	魚塢訪視	訪視七股區楊 0 欽(曾 0 傑)、黃 0 香、楊 0 濤、陳 0 源漁塢，及安南區嚴 0 正、陳 0 益、黃 0 忠、梁 0 芬 魚塢。
17:00	訪視結束	

5. 出席顧問：出席顧問共計 6 名，名單如下：

表 8 第 3 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 0 文副處長
2	台江國家公園管理處	洪 0 乾秘書
3	台江國家公園管理處	王 0 智課長
4	海水養殖研究中心	葉 0 利主任
5	臺南大學生態暨環境資源學系	許 0 捷教授
6	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 0 夫主任

6. 會議紀錄：(詳細會議內容請參考附件 2)

本次共評選出安南區 5 位漁民，7 池魚塢，總面積為 23.9 公頃來作為 110 年生態友善棲地營造試驗區。



圖 24 110 年生態友善棲地營造顧問團第 3 次會議記錄 (資料來源：本團隊拍攝，2021)

(四) 第 4 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 11 月 03 日(三) 上午 09:30-12:00
2. 地點：台江國家公園第一會議室
3. 會議目的：黑琵牌(濕地標章)授權辦法討論
4. 會議議程：

時間	議程	說明
09:30-10:00	1. 黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案說明 2. 生態旅遊評估規劃說明	計畫主持人：陳 0 夫主任
10:00-11:30	討論交流	1. 黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案討論 2. 生態旅遊評估規劃討論。
12:00	會議結束	

5. 出席顧問：

本次出席顧問共計 6 名，名單如下：

表 9 第 4 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 0 文副處長
2	台江國家公園管理處	王 0 智課長
3	海水養殖研究中心	葉 0 利主任
4	臺南大學生態暨環境資源學系	王 0 匡主任
5	臺南大學生態暨環境資源學系	許 0 捷教授
6	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 0 夫主任

6. 會議結論：(詳細會議內容請參考附件 3)

- (1) 台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)經討論後原則通過；內容將依據顧問與會及書面意見進行修正，並於下次顧問團會議再確認後，納入本計畫成果報告書送請管理處作為後續法制行政作業之參考
- (2) 黑琵牌商標及濕地標章使用授權檢核時間，含漁民從申請開始，經養殖及完成生態友善棲地營造程序，至通過顧問團審核為止；屆時將評估其參與生態友善棲地營造的魚塭次年或次期收成或產量評估，核發適量貼紙使用。
- (3) 魚塭收成或產量，係指有參與生態友善棲地營造且經由顧問團核可的魚塭產出之漁

貨，而非合作夥伴所有漁塭的漁貨

- (4) 本計畫執行 110 年度生態旅遊評估對象選定為楊 O 欽，因其魚塭位於黑面琵鷺生態熱點區、鄰特生中心黑琵展示館及黑琵賞鳥亭，且其多元經營方式，方便遊客串聯旅遊景點及滿足旅遊需求，識別度較高；惟遊程仍應納入鄰近合作夥伴場域或遊程，如楊 O 濤、王 O 森等場域，提高遊程豐富性及吸引力。

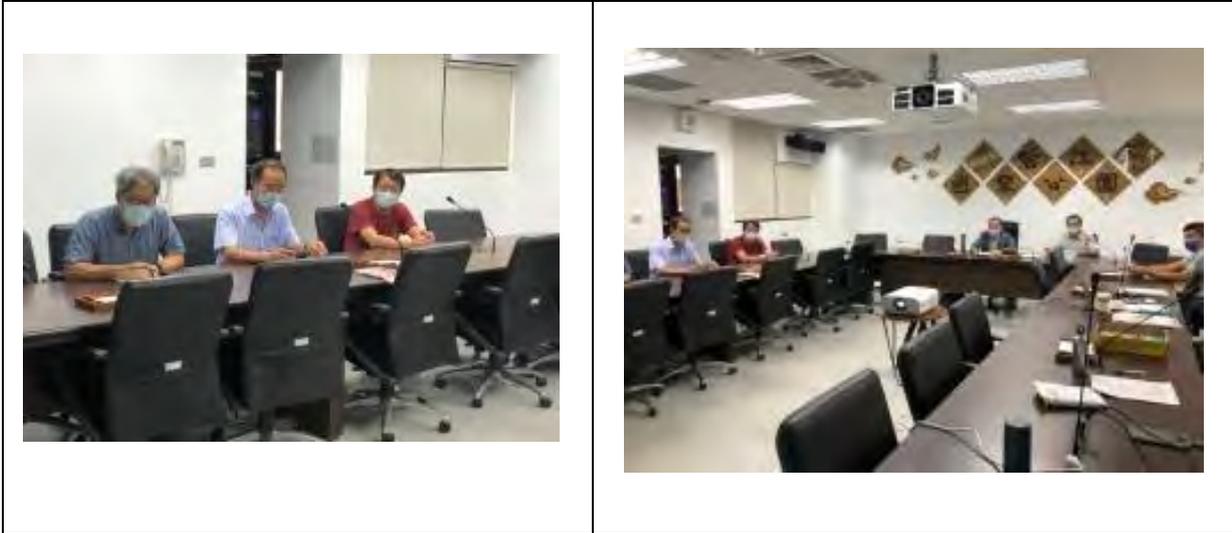


圖 25 110 年生態友善棲地營造顧問團第 4 次會議記錄（資料來源：本團隊拍攝，2021）

(五) 第 5 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 11 月 08 日(三) 下午 14:00-17:00
2. 地點：台江國家公園第一會議室
3. 會議目的：黑琵牌(濕地標章)授權辦法討論及黑琵牌(濕地標章)產品審查
4. 會議議程：

時間	議程	說明
14:00-14:30	黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案(調整版)說明	計畫主持人：陳 O 夫主任
14:30-16:00	討論交流	1. 黑琵牌(濕地標章)授權辦法草案討論 2. 黑琵牌(濕地標章)產品初審
16:00	會議結束	

5. 出席顧問：出席顧問共計 7 名，名單如下：

表 10 第 5 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 0 文副處長
2	台江國家公園管理處	洪 0 乾秘書
3	台江國家公園管理處	王 0 智課長
4	海水養殖研究中心	葉 0 利主任
5	臺南大學生態暨環境資源學系	許 0 捷教授
6	野 FUN 生態實業公司	賴 0 智總經理
7	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 0 夫主任

6. 會議結論：(詳細會議內容請參考附件 4)

- (1) 台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)經討論後原則通過；內容將依據顧問與會及書面意見進行修正，並納入本計畫成果報告書送請管理處作為後續法制行政作業之參考
- (2) 109 試驗區所申請黑琵牌商標認證產品，申請者需備齊魚塭面積、產能或服務容量等資料，並於第六次顧問團會議討論。

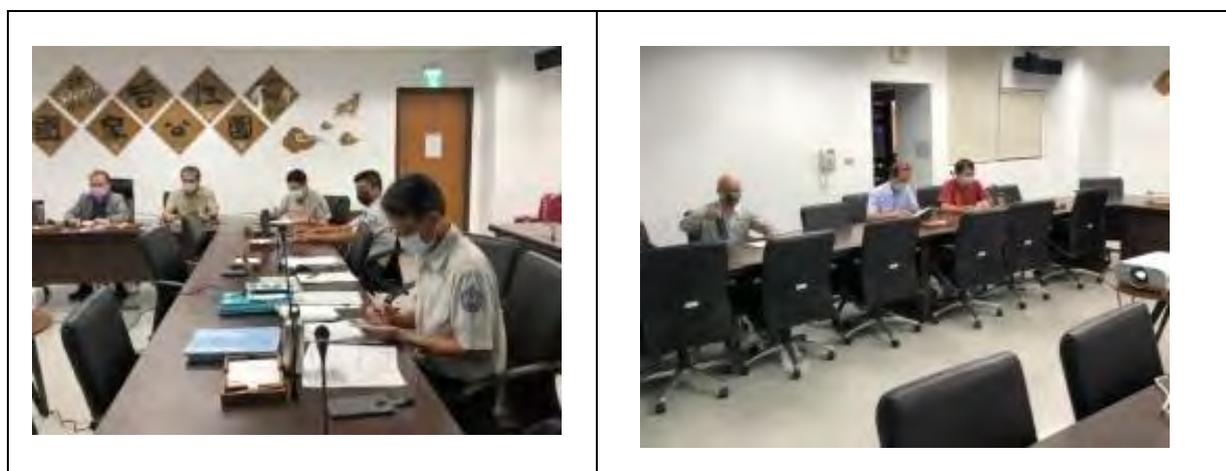


圖 26 110 年生態友善棲地營造顧問團第 5 次會議記錄 (資料來源：本團隊拍攝，2021)

(六) 第 6 次生態友善棲地營造推動顧問團會議

1. 時間：110 年 11 月 30 日(二) 下午 14:00-16:00
2. 地點：台江國家公園第一會議室
3. 會議目的：生態友善棲地營造試驗區棲地營造審查及黑琵牌(濕地標章)產品審查
4. 會議議程：

時間	議程	說明
14:00-14:30	1. 110 年生態友善棲地營造試驗區營造報告 2. 黑琵牌(濕地標章)產品報告	計畫主持人：李少萁/南臺科技大學地方創意發展中心專案經理
14:30-16:00	1. 110 年試驗區生態友善棲地營造審查 2. 黑琵牌產品審查	
16:00	會議結束	

5. 出席顧問：出席顧問共計 5 名，名單如下：

表 11 第 6 次生態友善棲地營造會議顧問出席名單

編號	單位	出席顧問
1	台江國家公園管理處	張 O 文副處長
2	台江國家公園管理處	洪 O 乾秘書
3	台江國家公園管理處	王 O 智課長
4	野 FUN 生態實業公司	賴 O 智總經理
5	南臺科技大學地方創意發展中心	陳 O 夫主任

6. 會議紀錄：(詳細會議內容請參考附件 5)

- (1) 陳 O 源魚塭因故本年度無法配合執行，經通盤檢討今(110)年度申請者之候補魚塭中，依據配合意願、生態條件及執行生態友善棲地營造措施期程之可行性，篩選出王 O 森漁民 3.5 公頃/2 池及黃 O 彰漁民 3.5 公頃/1 池，經討論後同意遞補為今(110)年度合作試驗區。
- (2) 本(110)年度合作試驗區計 11 位漁民合計 52.45 公頃魚塭，同意受託團隊確認執行生態友善棲地營造措施後核撥生態服務津貼。
- (3) 王 O 森漁民真空包文蛤及邱 O 禕整片真空包烏魚子產品申請黑琵牌及濕地標章使用，原則通過；依據 109 年實際配合執行生態友善棲地營造之魚塭面積及產能，核予 51,500 枚貼紙，使用期 1 年。



圖 27 110 年生態友善棲地營造顧問團第六次會議記錄（資料來源：本團隊拍攝，2021）

第二節、擴大生態友善棲地營造試驗區輔導計畫

一、擴大生態友善棲地營造試驗區

本年度需擴大邀集安南區或七股區4處試驗區以上，亦即至少總計7處試驗區，面積合計50公頃以上魚塢，成為生態友善棲地試驗計畫合作夥伴。(補充說明：因109年試驗區共3處，故本年度(110年)需增加4處以上，故總計7處試驗區。)

110年申請生態友善棲地營造原有12位漁民，共計56池，申請總面積為115.91公頃(申請書請參考附件6)。經第二、三次推動顧問團現地審查決議，通過24池魚塢(12位漁民)，其試驗區總面積為52.45公頃。而執行期間因陳O源(7公頃)無法配合，因此依據第六次推動顧問團決議，故由黃O彰(3.5公頃/1池)及王O森魚塢(3.5公頃/2池)遞補，其試驗區計11位漁民，25池，總面積維持為52.45公頃，請參考表12。

110年生態友善棲地營造試驗區，將依據台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點進行生態友善棲地營造，其執行成效及鳥類監測成果如下說明：

表12 110年生態友善棲地營造申請及通過整理表

區域 項目	安南區		七股區			總計		
	申請	通過	申請	原通過	後更新	申請	原通過	後更新
漁民人數	5位	5位	7位	7位	6位	12位	12位	11位
魚塢數量	17池	7池	39池	17池	18池	56池	24池	25池
魚塢總面積	48.9 公頃	23.9 公頃	67.01 公頃	28.55 公頃	28.55 公頃	115.91 公頃	52.45 公頃	52.45 公頃

備註：鳥類監測為優規項目，由執行團隊邀請社團法人臺南市野鳥學會挑選指標性魚塢進行鳥類監測調查。

(一)110年台南市安南區生態友善棲地營造成果

經推動顧問團審查，共選出安南區試驗區7池魚塢(5位漁民)，面積為23.9公頃。



圖28 110年台南市安南區試驗區位置圖(資料來源：本團隊製作，，2021)

其110年生態友善棲地安南區試驗區面積為23.9公頃，總名單如表13：

表13 110年生態友善棲地營造試驗區安南區總名單

魚塢編號	魚塢面積(公頃)	養殖產品	負責人
01	2.9	虱目魚苗	嚴0正
06	3.9	虱目魚苗	黃0忠
07	2.9		
08	3.1	虱目魚苗	梁0芬
56	3.9		
09	4.8	虱目魚苗	陳0益
55	2.4	虱目魚苗	蔡0香
總計	23.9公頃 / 5位漁民		

1. 魚塭編號01/嚴O正

(1) 基本資料說明

魚塭編號	漁民姓名	基本資料說明
01	嚴O正	1. 為109年生態友善棲地營造試驗區。 2. 為城西里里長，具擴散效益，已有37.2公頃魚塭加入棲地營造。 3. 入選魚塭編號01，面積為2.9公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號01離安南區黑琵熱點區：水流媽廟2.6公里，離四草野生保護區9.8公里，離蔡姑娘廟3.8公里，離竹筏港溪與安清路口2.6公里



圖29 嚴O正試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖30 試驗區編號01航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖31 試驗區編號01魚塭照片（資料來源：本團隊拍攝，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

生態友善棲地執行團隊抽查成果如下所示：

魚塭編號：01 漁民：嚴0正				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月09日至10月14日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月09日至10月14日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月09日至10月14日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月09日至10月14日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月09日至10月14日，未發現異常狀況	符合	



圖32 試驗區編號01棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月09日	07:00-09:00	晴	25	9	71	無
D2	10月10日	07:30-09:30	晴	25	29	192	有, 7隻黑面琵鷺在魚塭覓食
D3	10月11日	07:00-09:00	晴	25	23	203	有, 4隻黑面琵鷺從魚塭飛越
D4	10月12日	07:00-09:00	晴	20	20	152	無
D5	10月14日	07:00-09:00	晴	20	20	170	無

A. 試驗區編號01於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷺科>鶻科>燕科

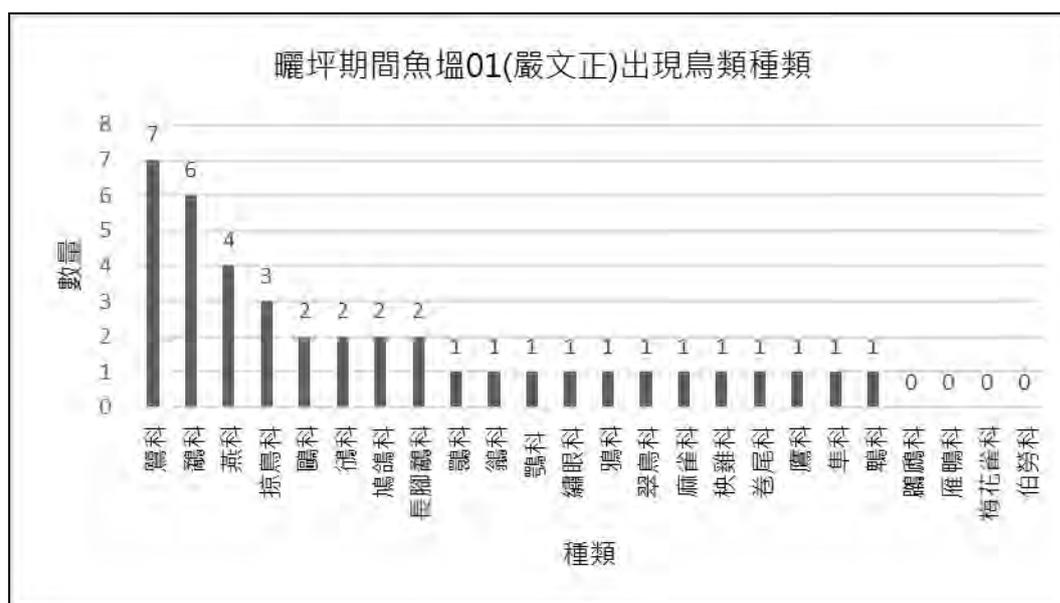


圖33 試驗區編號01曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號01於曬坪期間，出現數量最多依序為：反嘴鵒>高蹺鵒>黑腹燕鷗

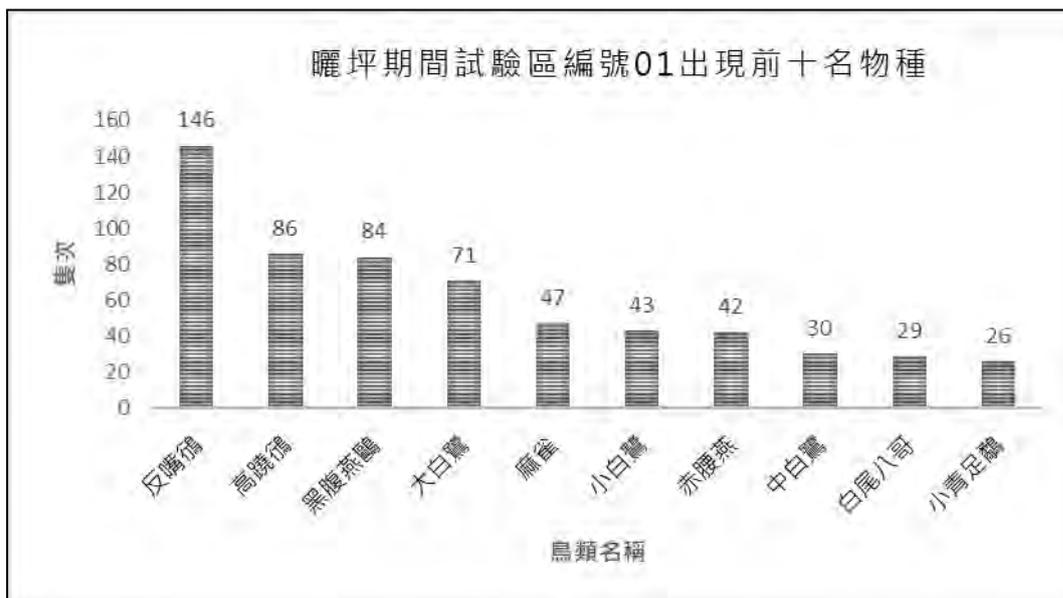


圖34 試驗區編號01鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖35 試驗區編號01魚塭鳥況(資料來源：陳國忠拍攝，2021)

(5) 嚴O正漁民109年與110年鳥調比較

嚴O正漁民為109年度生態友善棲地營造試驗區，本年度(110年)也為試驗區。因此比較這兩年鳥類使用魚塭狀況，以作為後續棲地營造之參考。

A. 從魚塭出現鳥種數據分析鳥類使用狀況

從109年與110年鳥種數據，可得知：

(A) 水位低於20公分較適合鷓科及鴿科使用。

(B) 水位高於20公分，較適合鷺科使用，也較適合黑面琵鷺使用。

(C) 109年鳥類隻數高於110年：因今年水位調高一開始由鷺科使用，等水位降低後鷓科接續使用。而鳥調作業一次為5天，因此未記錄到鷓科或體型較小鳥類使用狀況

鳥種	年度	109年(單位：隻)	110年(單位：隻)
	曬坪時間	10/19-10/23	10/9-10/14
鷓科		77	155
長腳鷓科		464	232
鷓科		190	82
鴿科		67	17
鷓科		24	85
鳩鴿科		19	15
卷尾科		7	1
燕科		322	51
繡眼科		6	4
椋鳥科		47	64
伯勞科		2	0
鴉科		2	2
麻雀科		39	47
梅花雀科		19	0
鸚鵡科		2	0
鸚鵡科		8	6
鸚科		81	11
秧雞科		4	1
鸚科		1	0
隼科		1	2
鸚科		9	7
雁鴨科		4	0
鷹科		1	2
翠鳥科		1	2
鸚科		0	2
總數		1,397	788

圖36 試驗區編號01魚塭109年與110年出現鳥種整理表(資料來源：本團隊整理，2021)

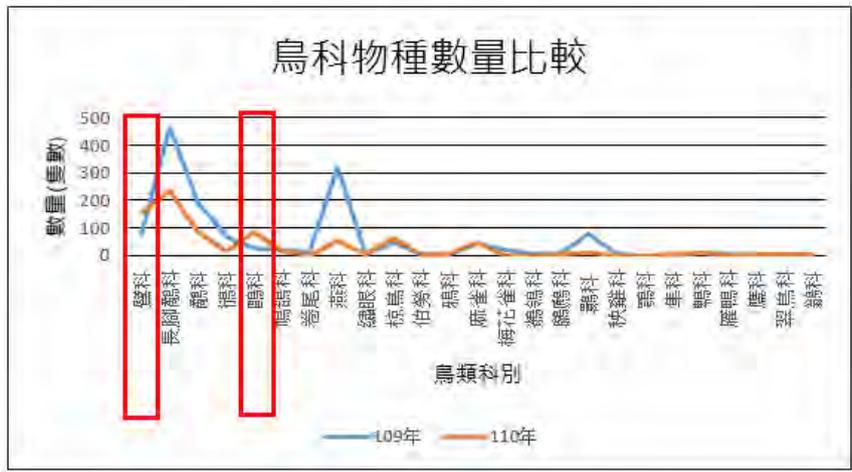


圖37 試驗區編號01魚塭109年與110年出現鳥種比較表(資料來源：本團隊整理)

B. 從黑面琵鷺使用狀況分析最適合魚塭水位

從109年與110年曬坪水位表得知，當水位維持20公分以上，30公分以下，較適合黑面琵鷺使用(如覓食)。

109年度鳥類監測								110年度鳥類監測							
天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況	天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月19日	07:00-10:00	晴	10	34	398	無	D1	10月09日	07:00-09:00	晴	25	9	71	無
D2	10月20日	07:00-10:00	晴	12	33	143	無	D2	10月10日	07:30-09:30	晴	25	29	192	7隻黑面琵鷺在魚塭覓食
D3	10月21日	07:00-10:00	晴但風大	15	30	470	25隻黑面琵鷺在魚塭飛越	D3	10月11日	07:00-09:00	晴	25	23	203	4隻黑面琵鷺從魚塭飛越
D4	10月22日	07:00-10:00	晴但風大	12	25	212	5隻黑面琵鷺在魚塭飛越	D4	10月12日	07:00-09:00	晴	20	20	152	無
D5	10月23日	07:00-10:00	晴	10	35	174	6隻黑面琵鷺在魚塭飛越	D5	10月14日	07:00-09:00	晴	20	20	170	無

圖38 試驗區編號01魚塭109年與110年水位操作與黑面琵鷺使用比較表
(資料來源：本團隊整理)

2. 魚塢編號06.07/黃O忠

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
06、07	黃O忠	1. 本次共申請6池，經推動顧問團審核，通過2池為110年試驗區，總面積為6.8公頃。 2. 入選魚塢編號06，面積為3.9公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 入選魚塢編號07，面積為2.9公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 3. 本次選擇魚塢編號06進行鳥調作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

- A. 試驗區編號06離安南區黑琵熱點區：魚塢離水流媽廟2.4公里，離四草野生保護區10.1公里離蔡姑娘廟3公里，離竹筏港溪與安清路口2.8公里。
- B. 試驗區編號07離安南區黑琵熱點區：魚塢離水流媽廟2.6公里，離四草野生保護區10.2公里離蔡姑娘廟3.2公里，離竹筏港溪與安清路口3公里。



圖39 黃O忠試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：06 漁民：黃0忠				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月06日至10月10日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月06日至10月10日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月06日至10月10日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月06日至10月10日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月06日至10月10日，未發現異常狀況	符合	



圖40 試驗區編號06航照圖及棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

魚塭編號：07 漁民：黃0忠				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月06日至10月10日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月06日至10月10日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月06日至10月10日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月06日至10月10日，主動通報魚塭洩水情形及鳥況。	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月06日至10月10日，未發現異常狀況	符合	



圖41 試驗區編號07航照圖(資料來源：本團隊製作，2021)及棲地營造照片(資料來源：鳥會鄭世刊老師拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號06，因魚塭位置環境四周圍為紅樹林且為魚塭道路(非一般道路)，故本次選擇試驗區編號06進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月06日	07:00-09:00	晴	25	39	349	無
D2	10月07日	07:30-09:30	晴	25	30	300	無
D3	10月08日	07:00-09:00	晴	25	29	212	無
D4	10月09日	07:00-09:00	晴	20	26	271	無
D5	10月10日	07:00-09:00	晴	20	26	535	無

A. 試驗區編號06於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷓鴣科>鷺科>燕科

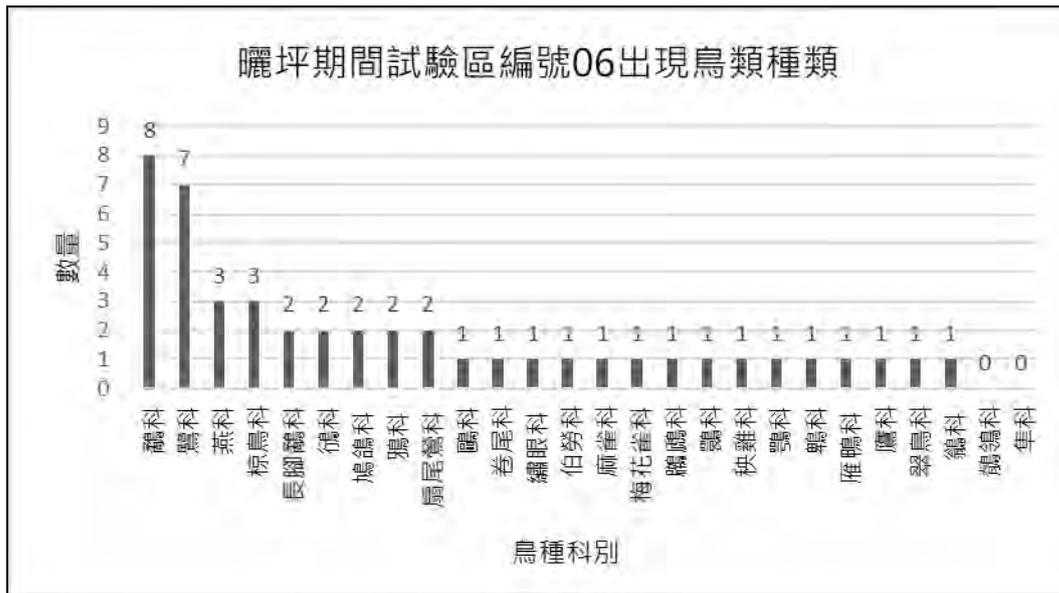


圖42 試驗區編號06曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號06於曬坪期間，出現數量最多依序為：大白鷺>高蹺鴿>反嘴鴿

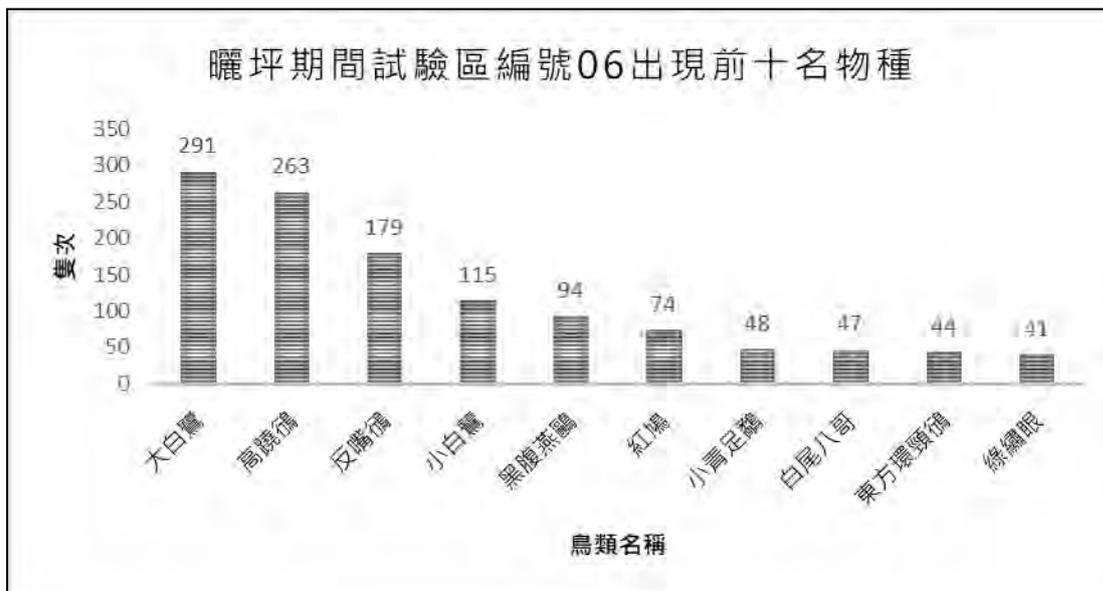


圖43 試驗區編號06鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖44 試驗區編號06魚塭鳥況(資料來源：本團隊拍攝，2021)

3. 魚塢編號08、56 / 梁O芬

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
08、56	梁O芬	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請2池，經推動顧問團審核，通過2池為110年試驗區，總面積為7公頃。 2. 入選魚塢編號08，面積為3.1公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 入選魚塢編號56，面積為3.9公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 3. 試驗區編號56環境周邊為紅樹林且無車輛干擾，故選擇作為鳥類監測場域。 4. 經常主動通報魚塢鳥況在群組內分享

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號08.56離安南區黑琵熱點區：魚塢離水流媽廟3.2公里，離四草野生保護區10.9公里離蔡姑娘廟3.8公里，離竹筏港溪與安清路口3.6公里



圖45 梁O芬試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖46 梁0芬試驗區航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：08 漁民：梁0芬				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月20日至10月24日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月20日至10月24日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月20日至10月24日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或	110年10月20日至10月24日，主動通報魚塭洩	符合	

魚塭編號：08 漁民：梁0芬				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
	由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	水情形及鳥況。		
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月20日至10月24日，未發現異常狀況	符合	



圖47 試驗區編號08棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

魚塭編號：56 漁民：梁0芬				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月20日至10月24日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月20日至10月24日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月20日至10月24日，未發現異常狀況	符合	

魚塭編號：56 漁民：梁0芬				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月20日至10月24日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月20日至10月24日，未發現異常狀況	符合	



圖48 試驗區編號56棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號56，因魚塭位置環境四周圍為紅樹林且為魚塭道路(非一般道路)，故本次選擇試驗區編號56進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現 種類	鳥類 數量	黑面琵鷺出現 狀況
D1	10月20日	14:30-16:30	晴	25	25	868	無
D2	10月21日	07:00-09:00	晴	25	31	571	有，2隻黑面琵鷺在魚塭覓食

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D3	10月22日	07:00-09:00	晴	20	14	209	有, 3隻黑面琵鷺在魚塭覓食
D4	10月23日	07:00-09:00	晴	20	13	148	無
D5	10月24日	07:00-09:00	晴	20	11	85	無

A. 試驗區編號56於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷓鴣科>鷺科>燕科

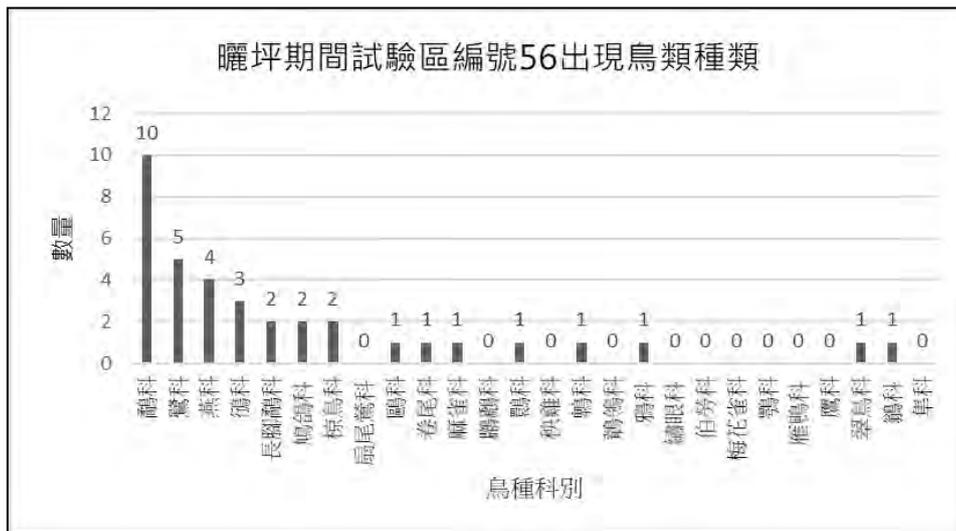


圖49 試驗區編號56曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號56於曬坪期間，出現數量最多依序為：黑腹燕鷗>長趾濱鷗> 小環頸鴉

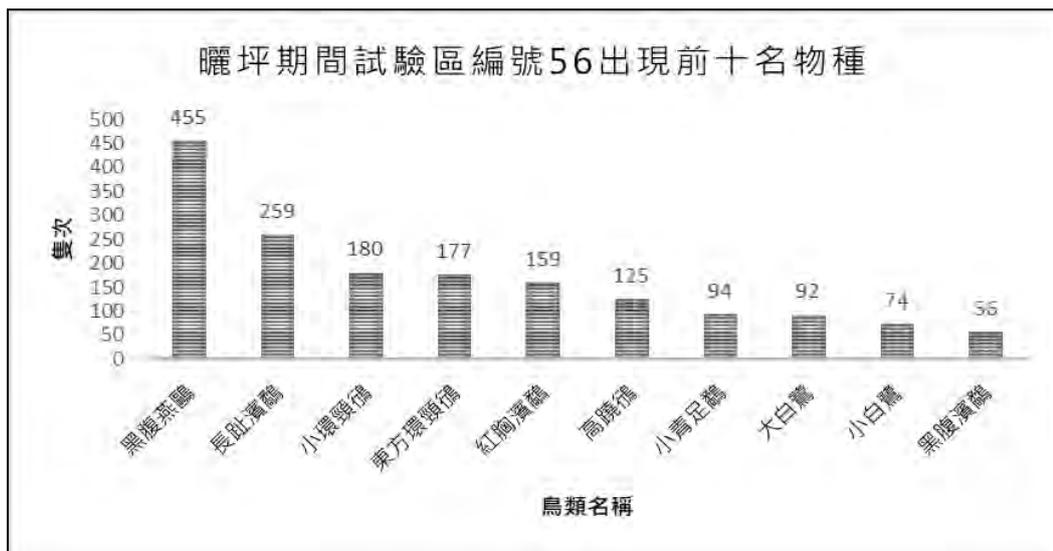


圖50 試驗區編號56鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖51 試驗區編號56魚塭鳥況(資料來源：梁O芬拍攝，2021)

4. 魚塭編號09 / 陳O益

(1) 基本資料說明

魚塭編號	漁民姓名	基本資料說明
09	陳O益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請7池，經推動顧問團審核，通過1池為110年試驗區，總面積為4.8公頃。 2. 入選魚塭編號09，面積為4.8公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 3. 本次選擇魚塭編號09進行鳥調作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號09離安南區黑琵熱點區：魚塭離水流媽廟1.3公里，離四草野生保護區8.9公里離蔡姑娘廟3.5公里，離竹筏港溪與安清路口1.7公里



圖52 陳0益試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖53 試驗區編號09航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：09 漁民：陳O益				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月09日至10月14日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月09日至10月14日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月09日至10月14日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月09日至10月14日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查。	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月09日至10月14日，未發現異常狀況	符合	



圖54 試驗區編號09棲地營造照片(資料來源：郭O輝老師拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號09，因魚塭位置平時鳥況極佳，環境周圍為紅樹林，故本次選擇試驗區編號09進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月09日	07:00-09:00	晴	25	9	52	無
D2	10月10日	06:50-08:50	晴	25	26	517	無
D3	10月11日	07:00-09:00	晴	20	12	79	無
D4	10月12日	07:00-09:00	晴	20	17	683	無
D5	10月14日	07:00-09:00	晴	20	21	569	無

A. 試驗區編號09於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷓科>鷺科>燕科

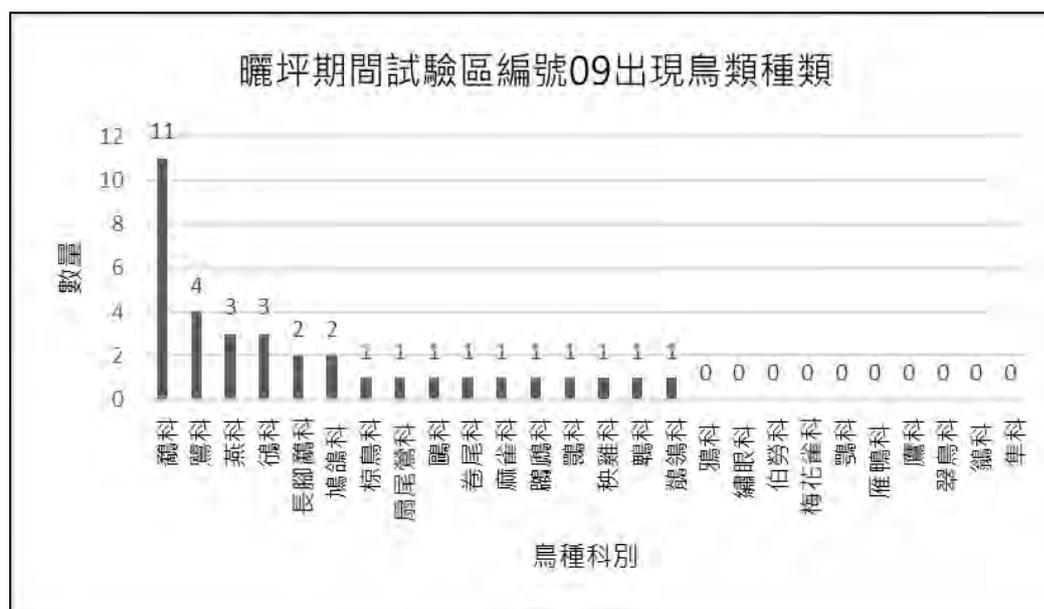


圖55 試驗區編號09曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號09於曬坪期間，出現數量最多依序為：長趾濱鶮>大白鷺>高蹺鴛

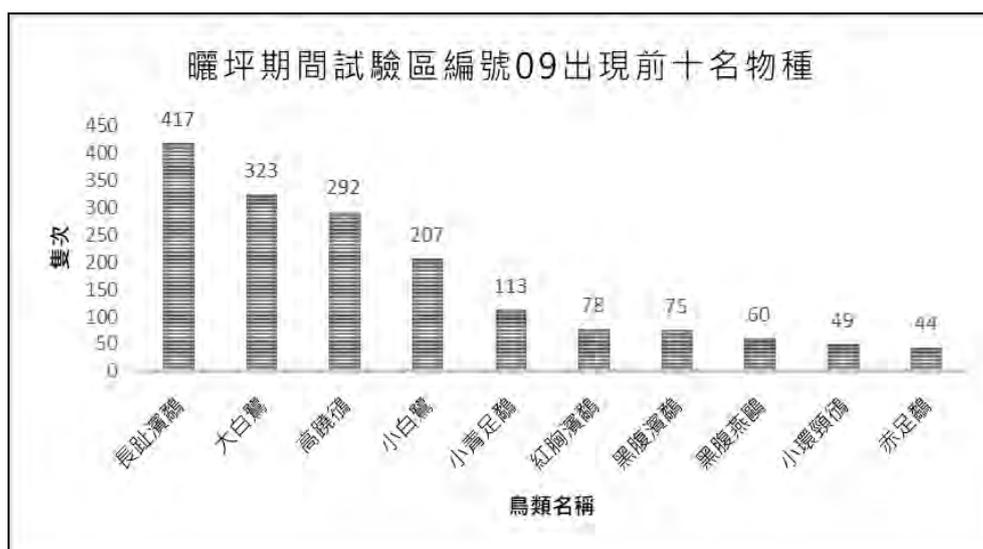


圖56 試驗區編號09鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖57 試驗區編號09魚塭鳥況(資料來源：梁0芬拍攝，2021)

5. 魚塢編號55 / 蔡O香

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
55	蔡O香	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請1池，經推動顧問團審核，通過本池為110年試驗區，總面積為2.4公頃。 2. 入選魚塢編號55，面積為2.4公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 3. 本次選擇魚塢編號55進行烏調作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號55離安南區黑琵熱點區：魚塢離水流媽廟1.4公里，離四草野生保護區8.9公里離蔡姑娘廟3.6公里，離竹筏港溪與安清路口1.8公里

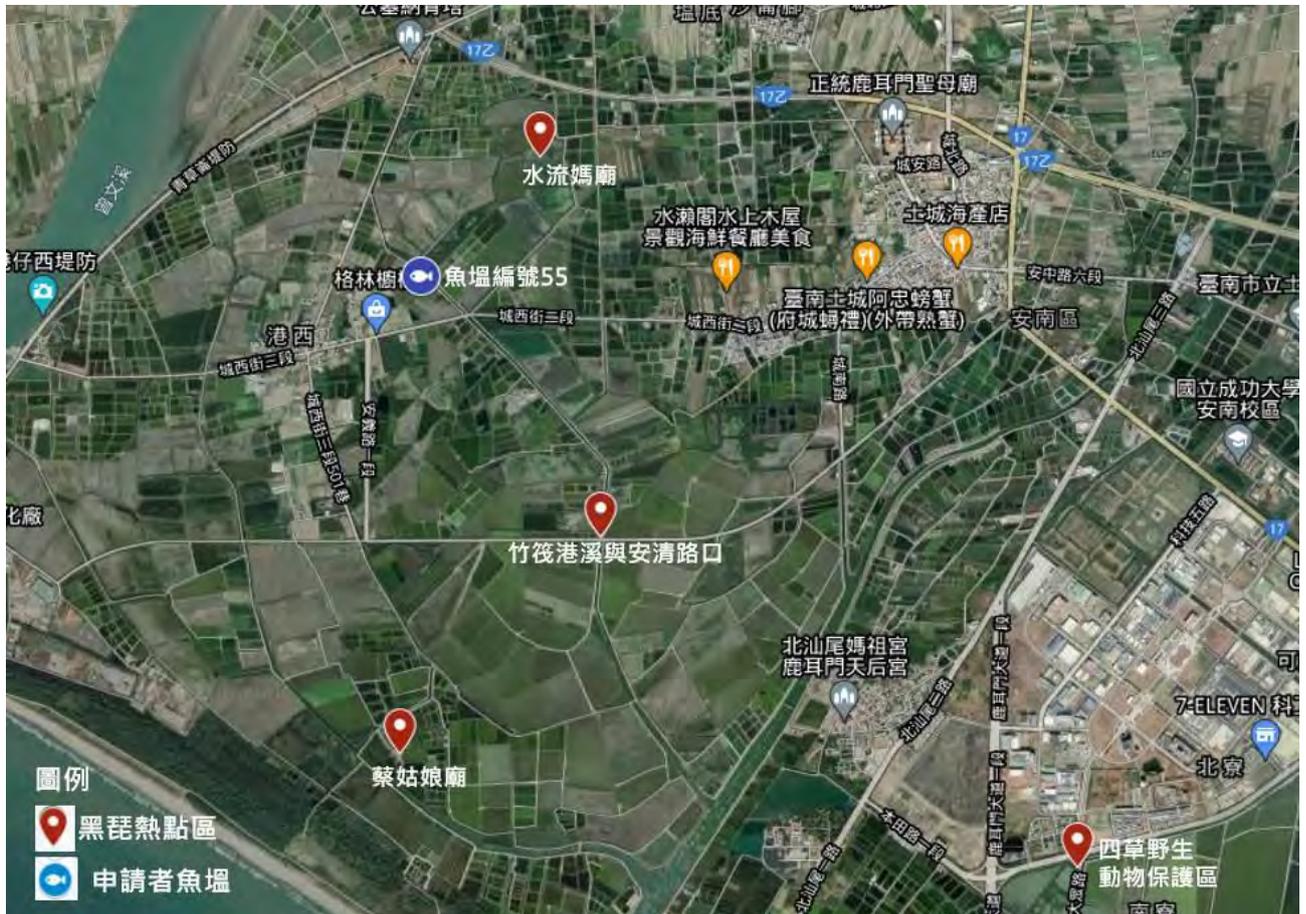


圖58 蔡O香試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖59 試驗區編號55航照圖及魚塭照（資料來源：本團隊製作及拍攝，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：55 漁民：蔡0香				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月05日至10月10日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月05日至10月10日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月05日至10月10日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月05日至10月10日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查。	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月05日至10月10日，未發現異常狀況	符合	



圖60 試驗區編號55棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號55，因魚塭位置平時鳥況極佳，環境周圍為紅樹林，故本次選擇試驗區編號55進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月05日	14:00-16:00	晴	25	24	135	無
D2	10月07日	07:00-09:00	晴	25	21	120	無
D3	10月08日	07:00-09:00	晴	20	19	101	無
D4	10月09日	07:00-09:00	晴	20	18	297	無
D5	10月10日	07:00-09:00	晴	20	24	127	無

A. 試驗區編號55於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷓鴣科>鷺科>燕科

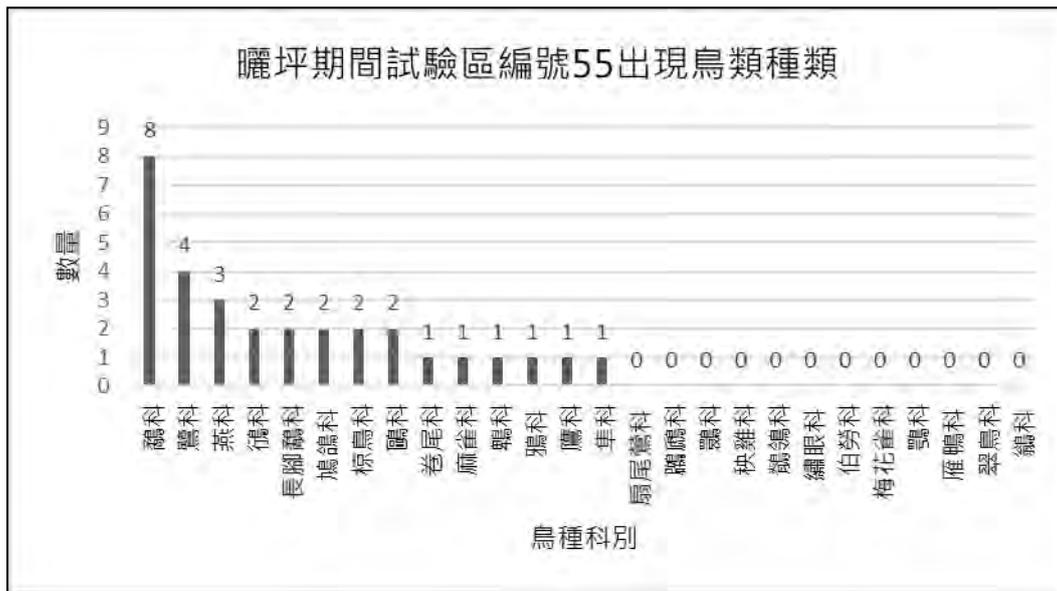


圖61 試驗區編號55曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號55於曬坪期間，出現數量最多依序為：長趾濱鷓>麻雀>白尾八哥

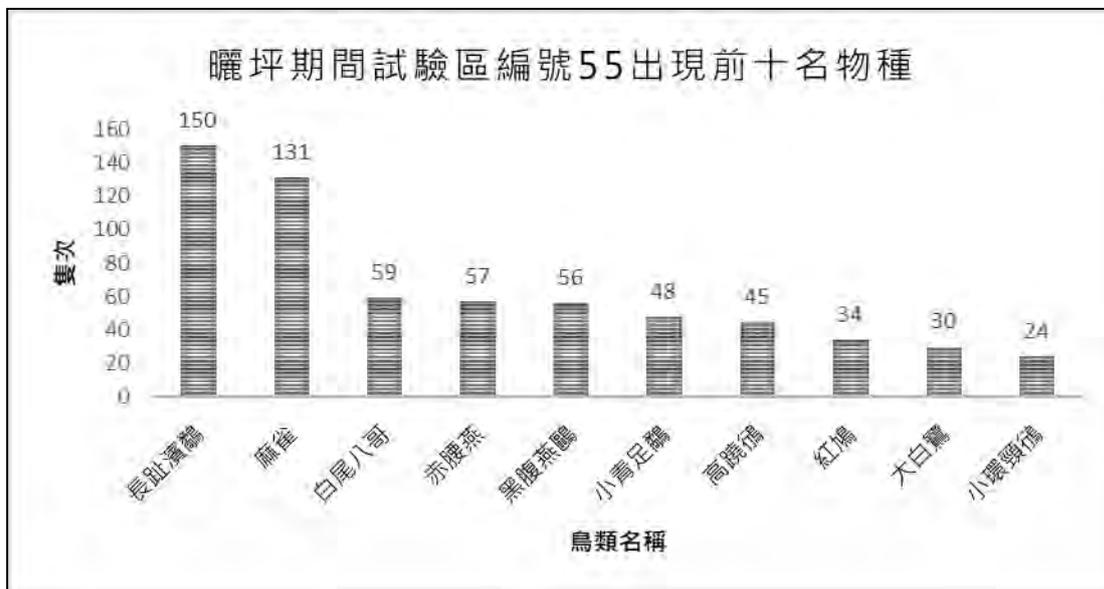


圖62 試驗區編號55鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖63 試驗區編號55魚塭鳥況(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(二)110年台南市七股區生態友善棲地營造成果

經推動顧問團審查，共選出七股區試驗區17池魚塭(7位漁民)，面積為23.9公頃。

執行期間因陳O源無法配合，經第六次推動顧問團決議，由王O森(3.5公頃/2池)及黃O彰(3.5公頃/1池)遞補，故更新為18池魚塭，6位漁民，總面積維持28.55公頃

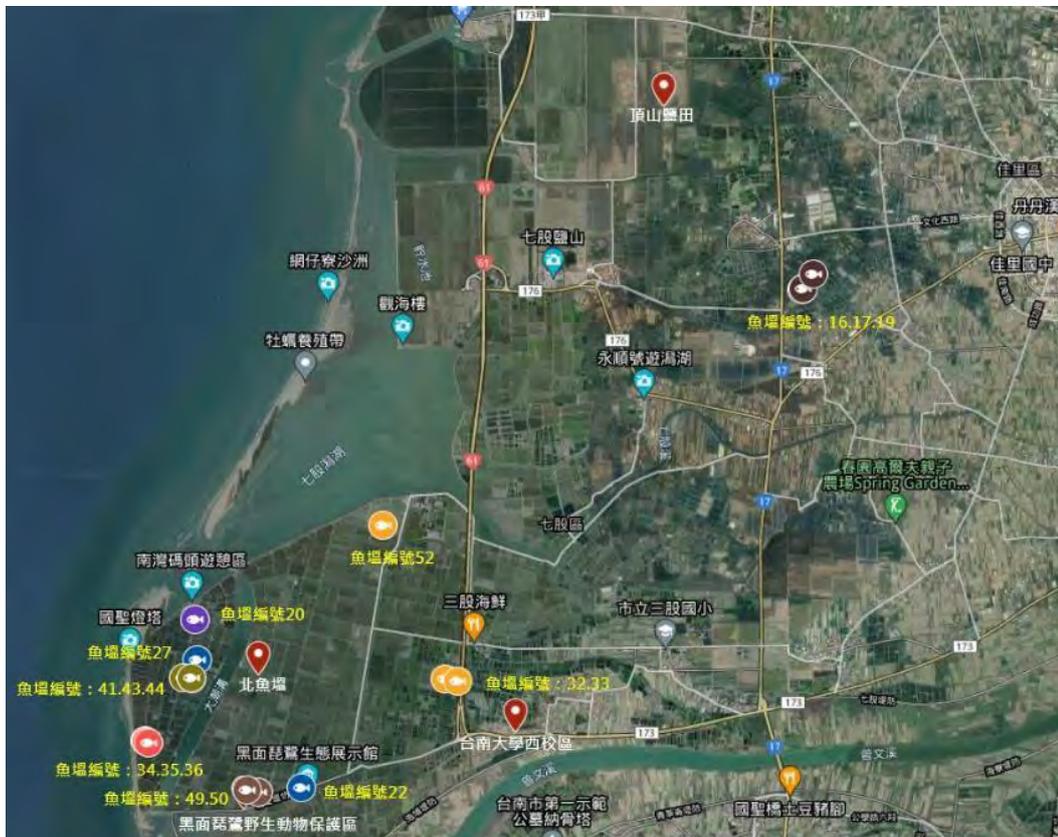


圖64 110年台南市七股區試驗區位置圖(資料來源：本團隊製作，2021)

其110年生態友善棲地七股區試驗區總名單如下：

表14 110年生態友善棲地營造試驗區七股區總名單

魚塭編號	魚塭面積(公頃)	養殖產品	負責人
16	0.5	烏魚、虱目魚及 白蝦混養	邱O禕
17	0.5		
19	0.5		
20	5	文蛤	王O森
57	1		
58	2.5		
22	0.75	文蛤	楊O欽(曾O傑操 作)
27	1.8	魚類	
32	3.5	虱目魚苗	黃O彰
33	3.5		
52	2.3	文蛤	
54	3.5		
35	0.3	白蝦/虱目魚/ 黃錫鯛混養	楊O濤
36	0.2		
37	0.2		
41	1	文蛤/虱目魚/ 白蝦	黃O香
43	1		
44	0.5		
總計	28.55公頃 / 6位漁民		

(資料來源：本團隊整理)

1. 魚塢編號16.17.19/邱O禕

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
16.17.19	邱O禕	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為109年生態友善棲地營造試驗區。 2. 為109年生態友善棲地營造第一個主動鳥調且繳交資料漁民。 3. 本次共申請4池，經推動顧問團審核，通過3池為110年試驗區，總面積為1.5公頃。 4. 入選魚塢編號16、17、19，面積皆為0.5公頃，養殖環境皆為自然感潮且為淺坪式，養殖產品皆為烏魚、虱目魚及白蝦。 5. 試驗區3池魚塢預計12月中進行生態友善棲地營造，執行團隊將持續追蹤確認時程及棲地營造作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號16.17.19離七股區黑琵熱點區：頂山鹽田3.6公里，離北魚塢16.3公里，離黑面琵鷺野生動物保護區16.9公里，離台南大學西校區12.3公里



圖65 邱O禕試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）

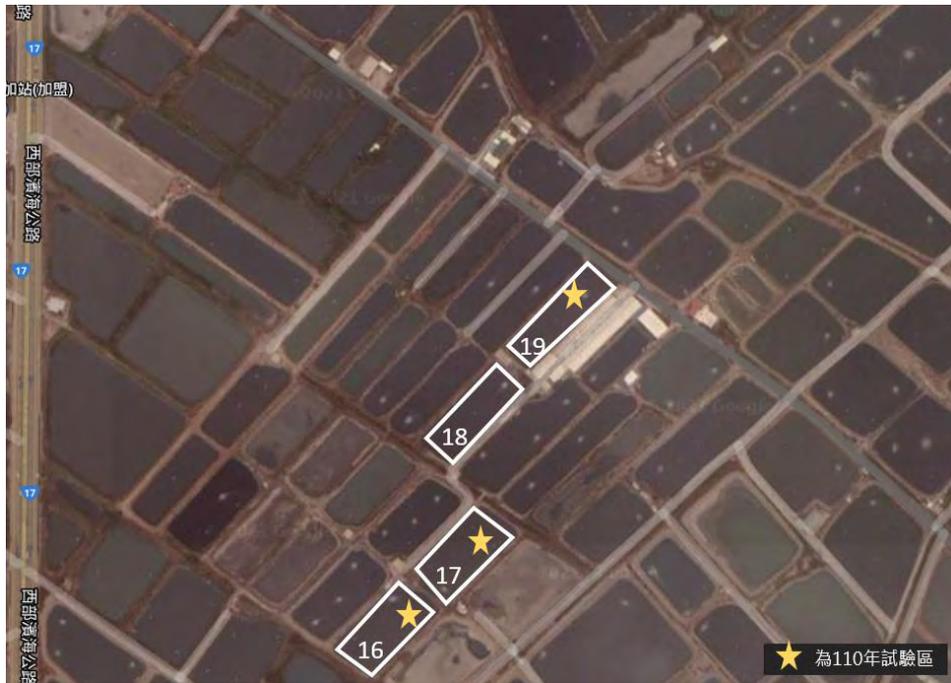


圖66 試驗區編號16.17.19航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

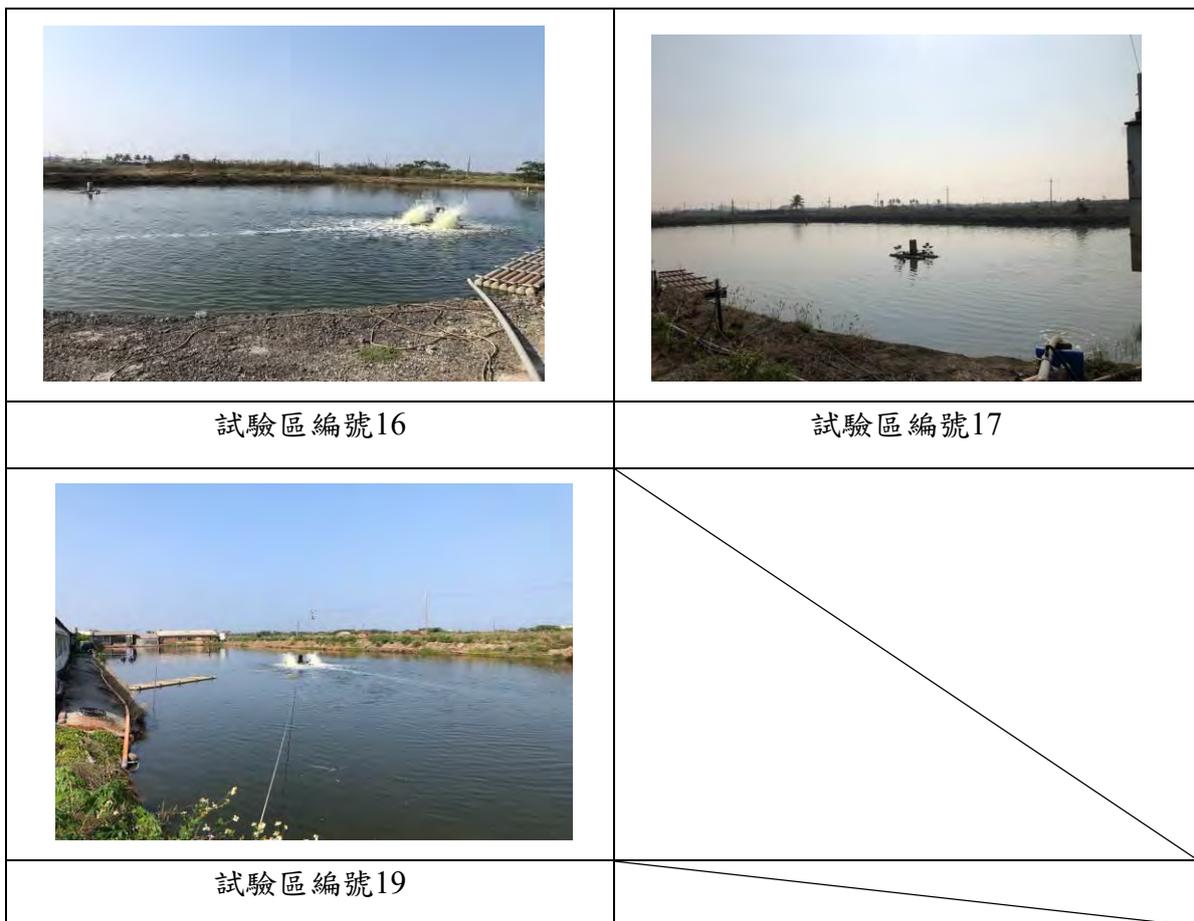


圖67 試驗區編號16.17.19魚塭照片（資料來源：本團隊拍攝，2021）

1. 魚塭編號20.57.58 / 王O森

(1) 基本資料說明

魚塭編號	漁民姓名	基本資料說明
20.57.58	王O森	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為109年生態友善棲地營造試驗區。 2. 本次共申請3池，經推動顧問團審核，通過3池為110年試驗區，總面積為8.5公頃。 3. 入選魚塭編號20.57.58，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為文蛤。 4. 試驗區編號20.57.58預計於12月中旬進行棲地營造，執行團隊將持續追蹤確認時程及棲地營造作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號20離七股區黑琵熱點區：頂山鹽田19.8公里，離北魚塭1.7公里，離黑面琵鷺野生動物保護區4.6公里，離台南大學西校區7.3公里



圖68 王O森試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）

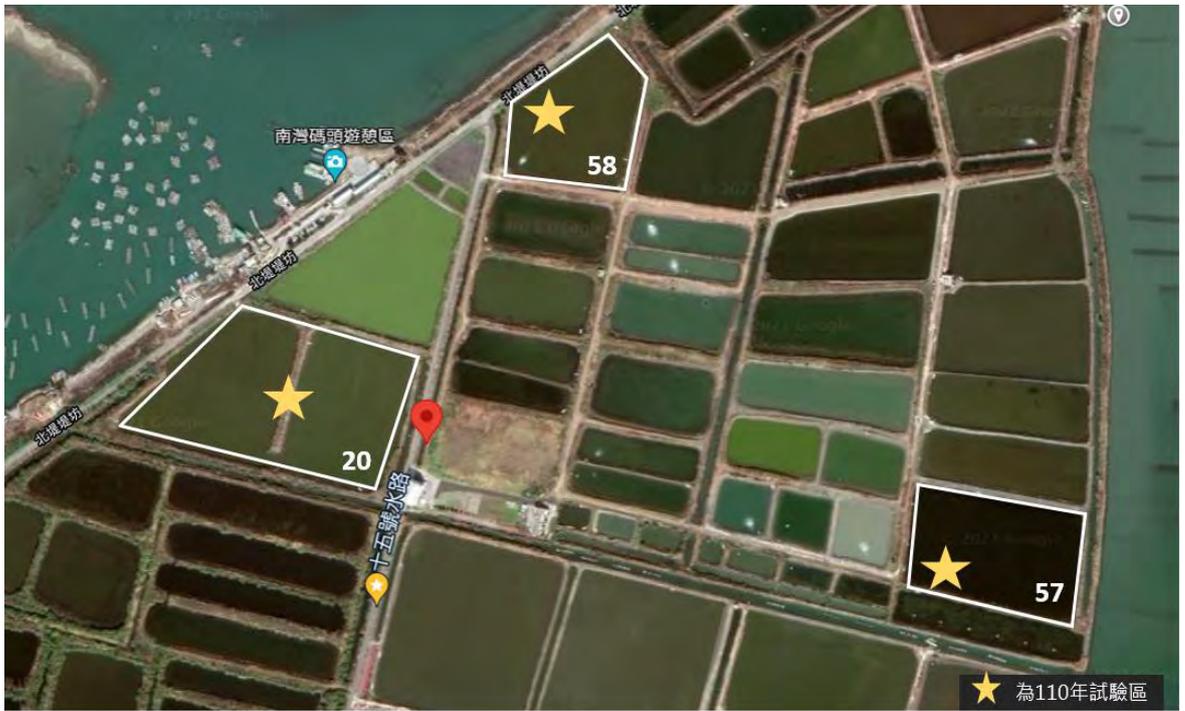


圖69 試驗區編號20.57.58航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

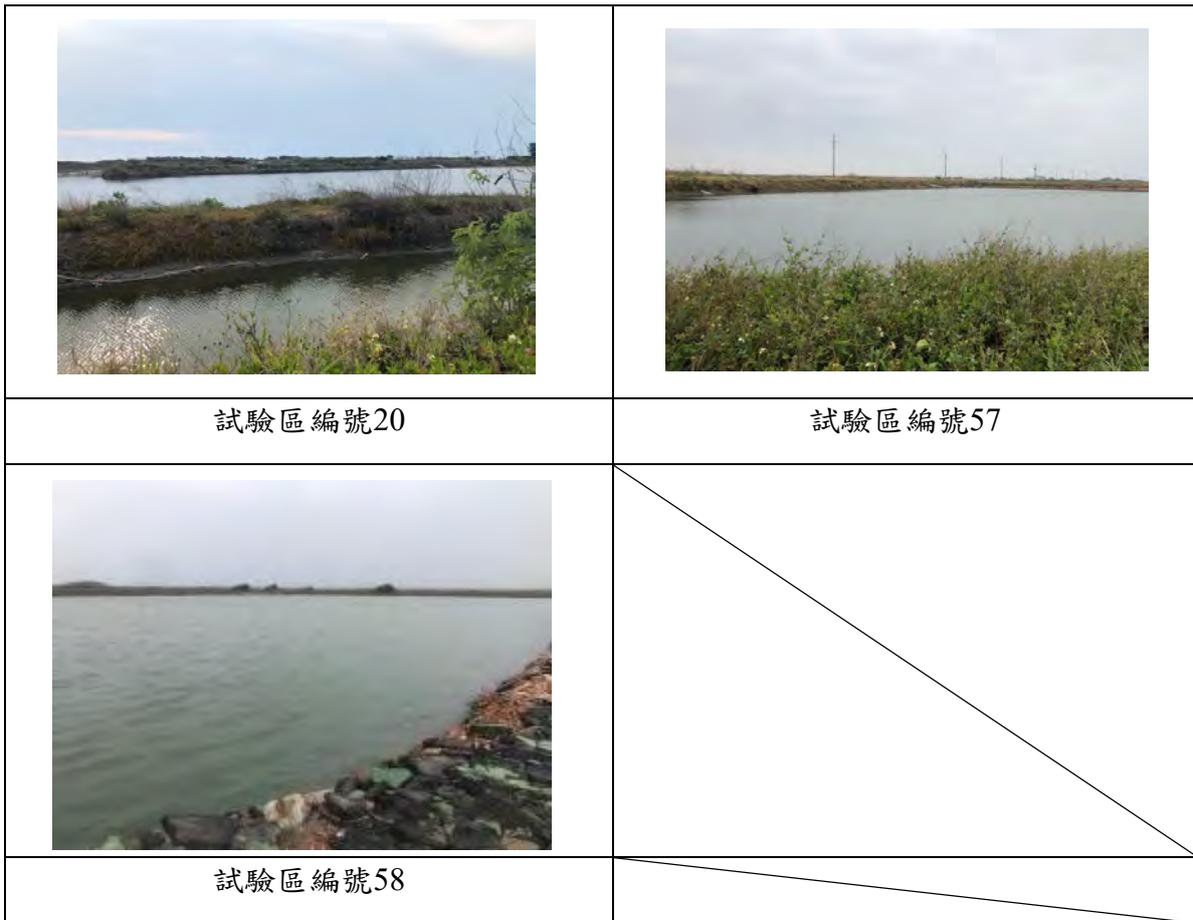


圖70 試驗區編號20.57.58魚塭照片（資料來源：本團隊拍攝，2021）

2. 魚塢編號22.27 / 楊0欽(由曾0傑操作)

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
22.27	楊0欽(由曾0傑操作)	<p>1. 本次共申請7池，經推動顧問團審核，通過2池為110年試驗區，總面積為2.55公頃。</p> <p>2. 入選魚塢編號22，面積為0.75公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為文蛤。 入選魚塢編號27，面積為1.8公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為文蛤</p> <p>3. 魚塢編號22已完成棲地營造作業及鳥類監測。魚塢編號27，預計於12月中後進行棲地營造。</p>

(2) 試驗區與熱點區位置圖

- A. 試驗區編號22離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田18.1公里，離北魚塢3.2公里，離黑面琵鷺野生動物保護區1公里，離台南大學西校區3.2公里
- B. 試驗區編號27離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田19公里，離北魚塢850公尺，離黑面琵鷺野生動物保護區3.9公里，離台南大學西校區6.5公里

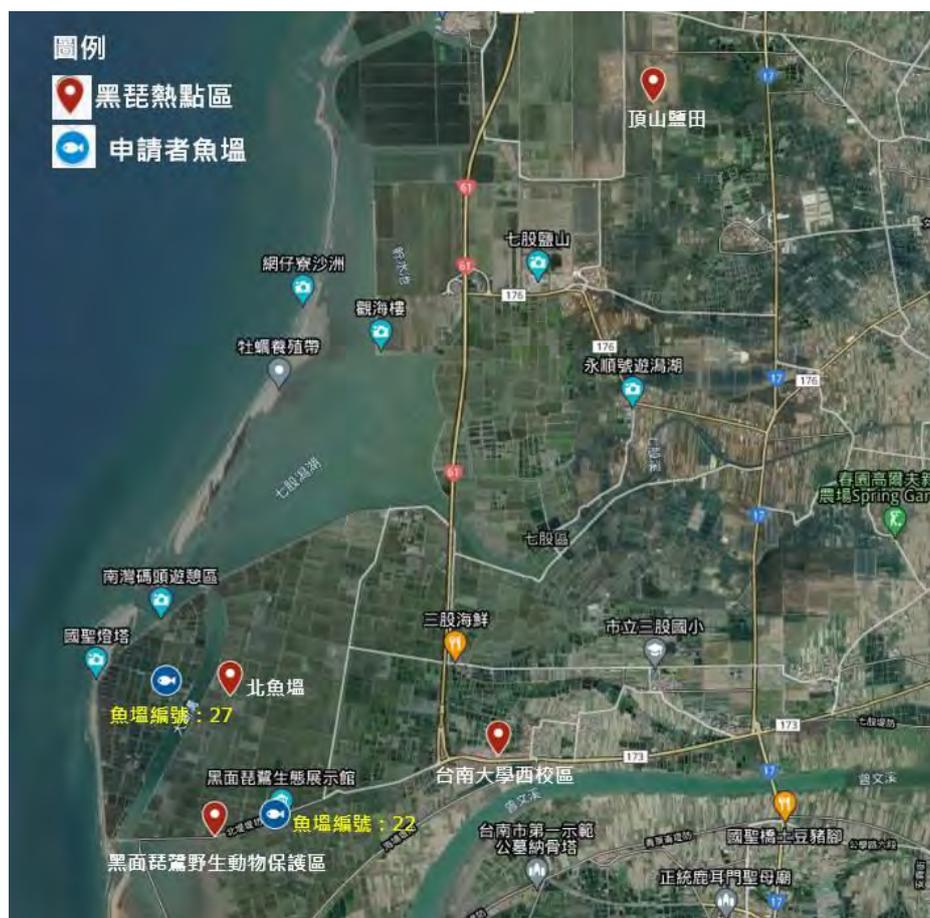


圖71 楊0欽(由曾0傑操作)試驗區與熱點區位置圖 (資料來源：本團隊製作，2021)

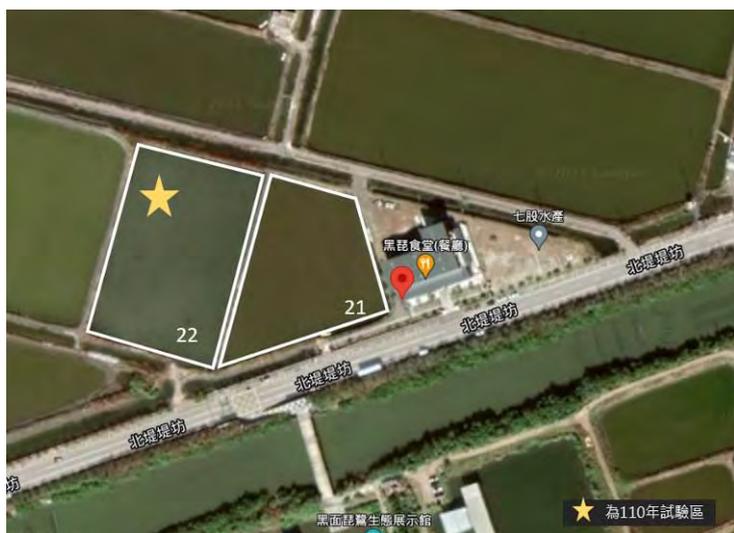


圖72 試驗區編號22航照圖與魚塭照 (資料來源：本團隊製作拍攝，2021)

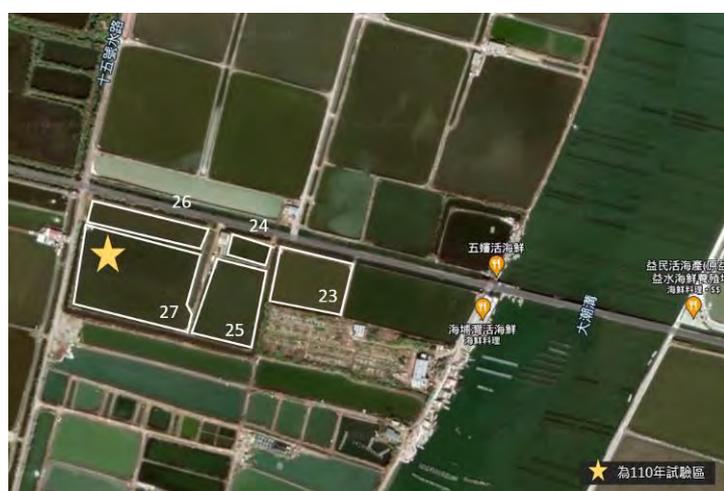


圖73 試驗區編號27航照圖與魚塭照 (資料來源：本團隊製作拍攝，2021)

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：22 漁民：楊0欽(由曾0傑操作)				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月29日至11月02日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月29日至11月02日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	

魚塭編號：22 漁民：楊0欽(由曾0傑操作)				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月29日至11月02日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年10月29日至11月02日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查。	符合	
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月29日至11月02日，未發現異常狀況	符合	



圖74 試驗區編號22棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號22，因魚塭位置緊鄰黑面琵鷺野生動物保護區，未來此魚塭想發展生態旅遊，故本次選擇試驗區編號22進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月29日	15:00-17:00	晴	25	7	32	無
D2	10月30日	07:00-09:00	晴	25	13	68	無
D3	10月31日	07:00-09:00	晴	20	14	178	無
D4	11月01日	07:00-09:00	晴	20	16	106	無
D5	11月02日	07:00-09:00	晴	20	18	171	有出現3隻黑面琵鷺覓食

A. 試驗區編號22於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷺科>鷓鴣科>燕科

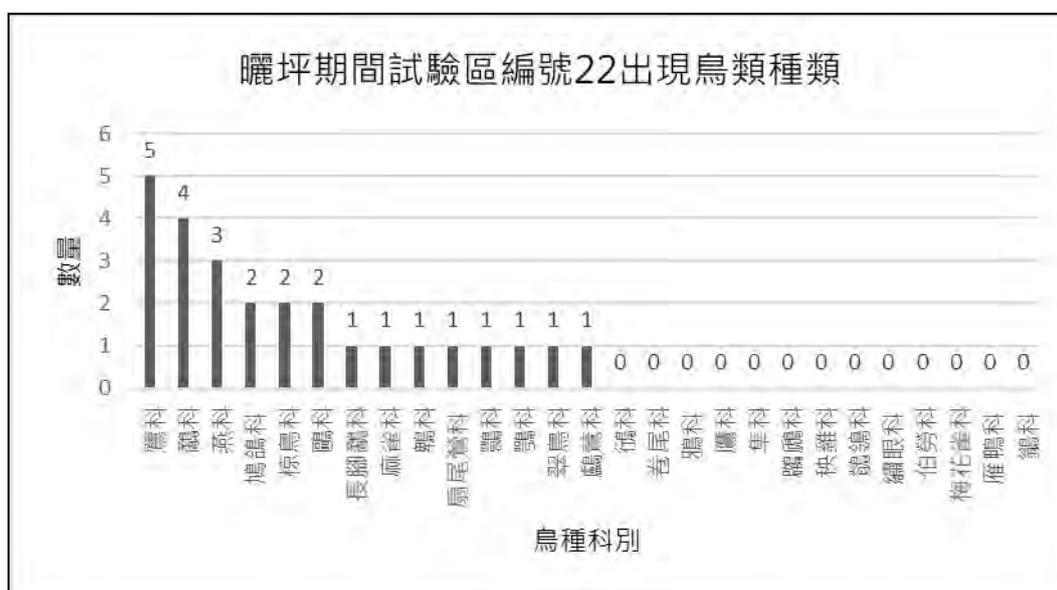


圖75 試驗區編號22曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號22於曬坪期間，出現數量最多依序為：小白鷺>大白鷺>高蹺鴿

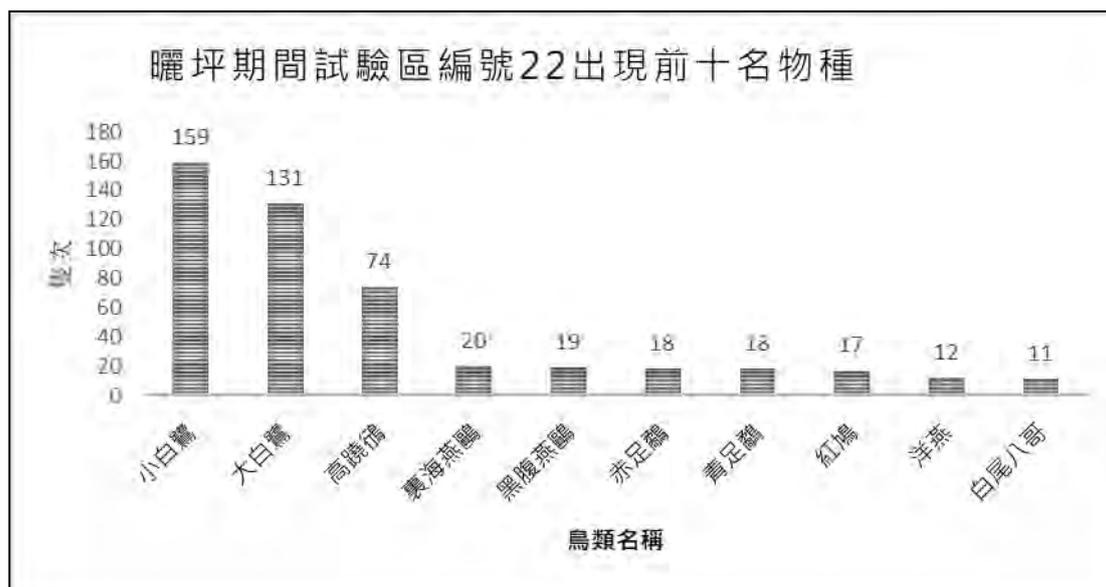


圖76 試驗區編號22鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖77 試驗區編號22魚塭鳥況(資料來源：楊0欽拍攝，2021)

3. 魚塢編號32.33.52.54 / 黃O彰

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
32.33.52.54	黃O彰	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請 10 池，經推動顧問團審核，通過 3 池為 110 年試驗區，總面積為 9.3 公頃。 2. 入選魚塢編號 32.33，面積皆為 3.5 公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 入選魚塢編號 52，面積為 2.3 公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為文蛤 3. 魚塢編號 32.33 已完成棲地營造作業。魚塢編號 52.54 預計於 12 月中進行棲地營造作業。 4. 本次選擇魚塢編號 33 進行鳥調作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

- A. 試驗區編號32.33(位於61快速道路下方)離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田14.6公里，離黑面琵鷺野生保護區4.6公里，離台南大學西校區1.6公里，離北魚塢4.8公里
- B. 試驗區編號52.54(位於六孔碼頭旁)離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田17.1公里，離黑面琵鷺野生保護區5.7公里，離台南大學西校區5.2公里，離北魚塢4.3公里



圖78 黃O彰試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖79 試驗區32.33航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖80 試驗區52.54航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

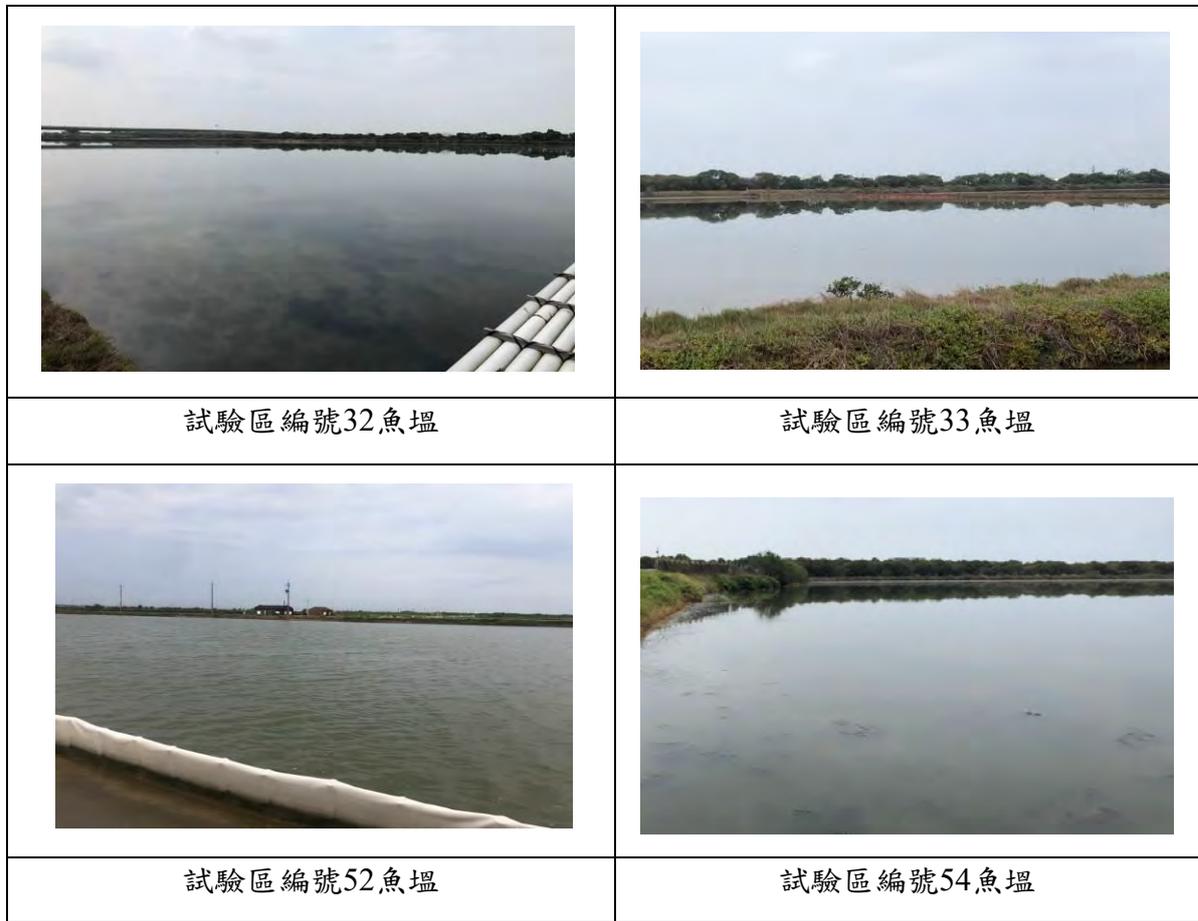


圖81 試驗區32. 33. 52. 54魚塢照(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塢編號：32. 33 漁民：黃0彰				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塢需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年10月29日至11月02日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塢曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年10月29日至11月02日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年10月29日至11月02日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塢須同意協助或配合鳥類監測	110年10月29日至11月	符合	

魚塭編號：32.33 漁民：黃0彰				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
	工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	02日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查。		
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具影響魚類等進出	110年10月29日至11月02日，未發現異常狀況	符合	



圖82 試驗區編號32棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)



圖83 試驗區編號33棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號33，因魚塭周圍為紅樹林，鳥況極佳，故本次選擇試驗區編號33進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	10月29日	15:00-17:00	晴	25	16	166	有出現16隻黑面琵鷺覓食
D2	10月30日	07:00-09:00	晴	25	20	280	有出現11隻黑面琵鷺覓食
D3	10月31日	07:00-09:00	晴	20	22	183	有出現4隻黑面琵鷺覓食
D4	11月01日	07:00-09:00	晴	20	22	171	有出現20隻黑面琵鷺覓食
D5	11月02日	07:00-09:00	晴	20	20	291	有出現33隻黑面琵鷺覓食

A. 試驗區編號33於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鶺鴒科>鷺科>燕科

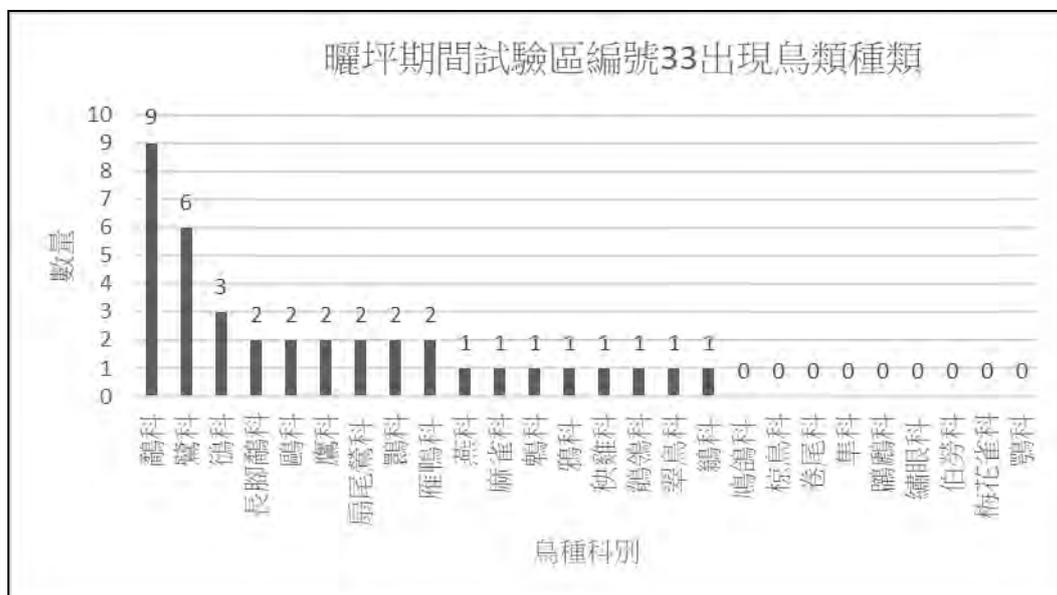


圖84 試驗區編號33曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號33於曬坪期間，出現數量最多依序為：高蹺鴿>長腹濱鶉>小環頸鴿

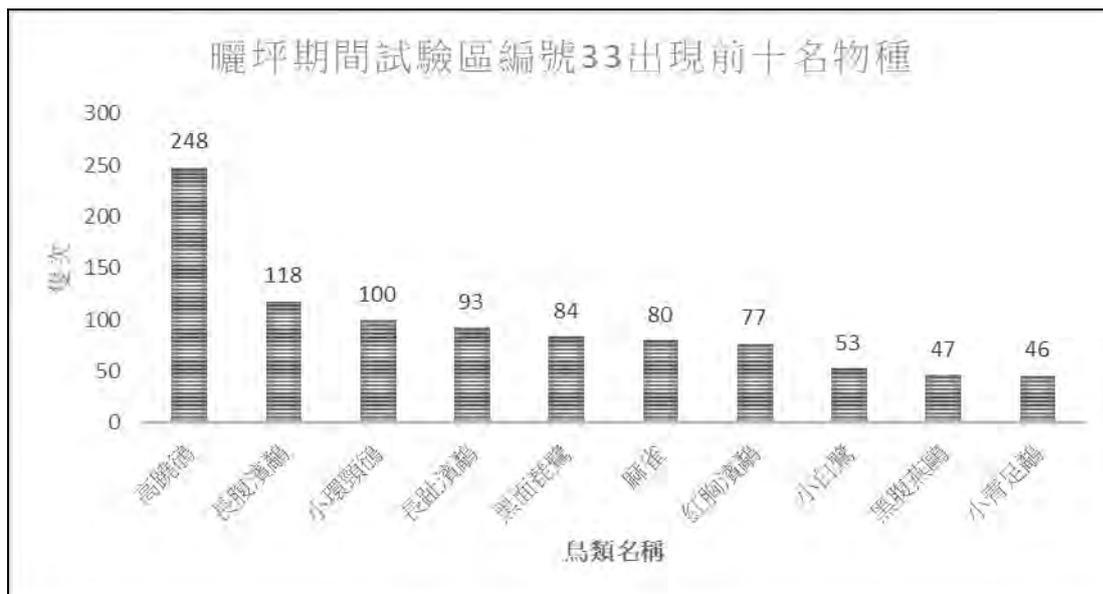


圖85 試驗區編號33鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖86 試驗區編號33魚塭鳥況(資料來源：本團隊拍攝，2021)

4. 魚塢編號35.36.37 / 楊O浩

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
35.36.37	楊O浩	1. 本次共申請4池，經推動顧問團審核，通過3池為110年試驗區，總面積為0.7公頃。 2. 入選魚塢編號35為0.3公頃，36.37，面積皆為0.2公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為白蝦、虱目魚、黃錫調。 3. 魚塢編號35.36.37預定於12月至隔年1月陸續進行棲地營造作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號34.35.36離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田21.1公里，離黑面琵鷺野生保護區2.9公里，離台南大學西校區7.4公里，離北魚塢2.9公里

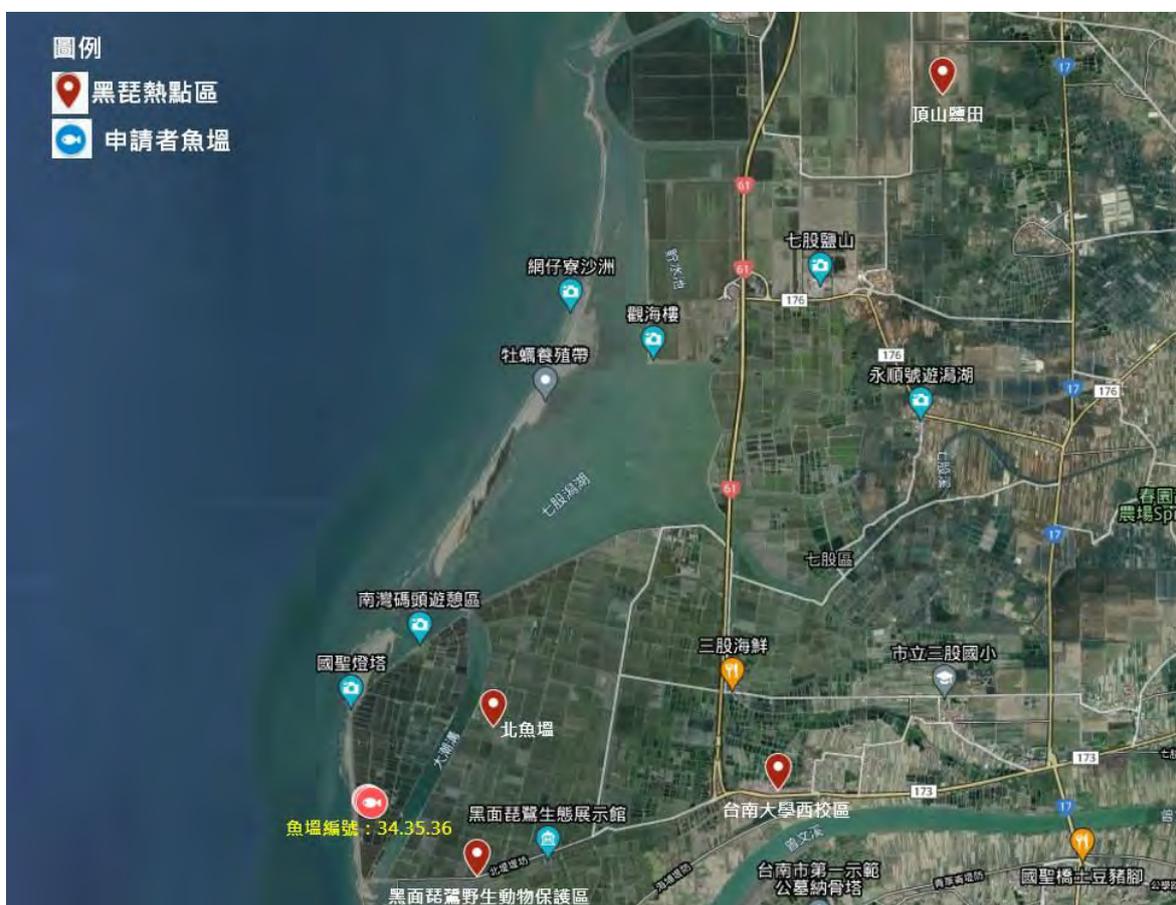


圖87 楊O浩試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）

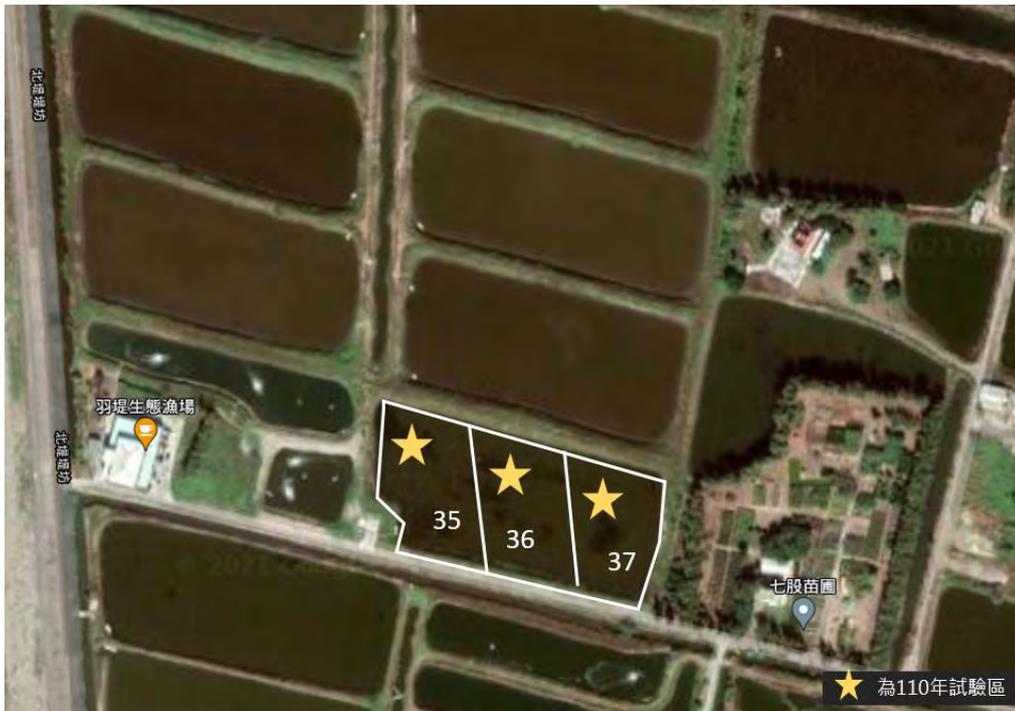


圖88 試驗區編號35.36.37 航照圖(資料來源：本團隊製作，2021)

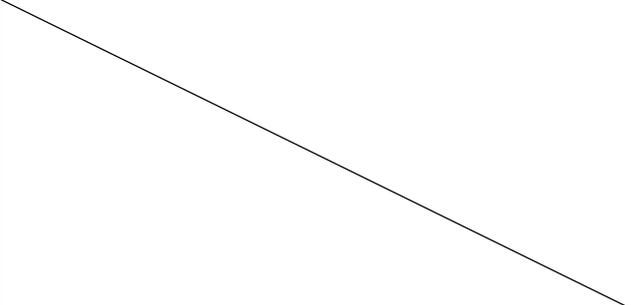
	
<p>試驗區編號35</p>	<p>試驗區編號36</p>
	
<p>試驗區編號37</p>	

圖89 試驗區編號35.36.37魚塭照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

5. 魚塢編號41.43.44 / 黃O香

(1) 基本資料說明

魚塢編號	漁民姓名	基本資料說明
41.43.44	黃O香	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請7池，經推動顧問團審核，通過3池為110年試驗區，總面積為2.5公頃。 2. 入選魚塢編號41.43，面積皆為1公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚、白蝦及文蛤。 入選魚塢編號44，面積為0.5公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗、白蝦及文蛤。 3. 魚塢編號41.43.44已完成棲地營造作業。 4. 本次選擇魚塢編號44進行鳥調作業。

(2) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號41.43.44離七股區黑琵熱點區：魚塢離頂山鹽田16.9公里，離黑面琵鷺野生保護區4.3公里，離台南大學西校區7.3公里，離北魚塢1.5公里

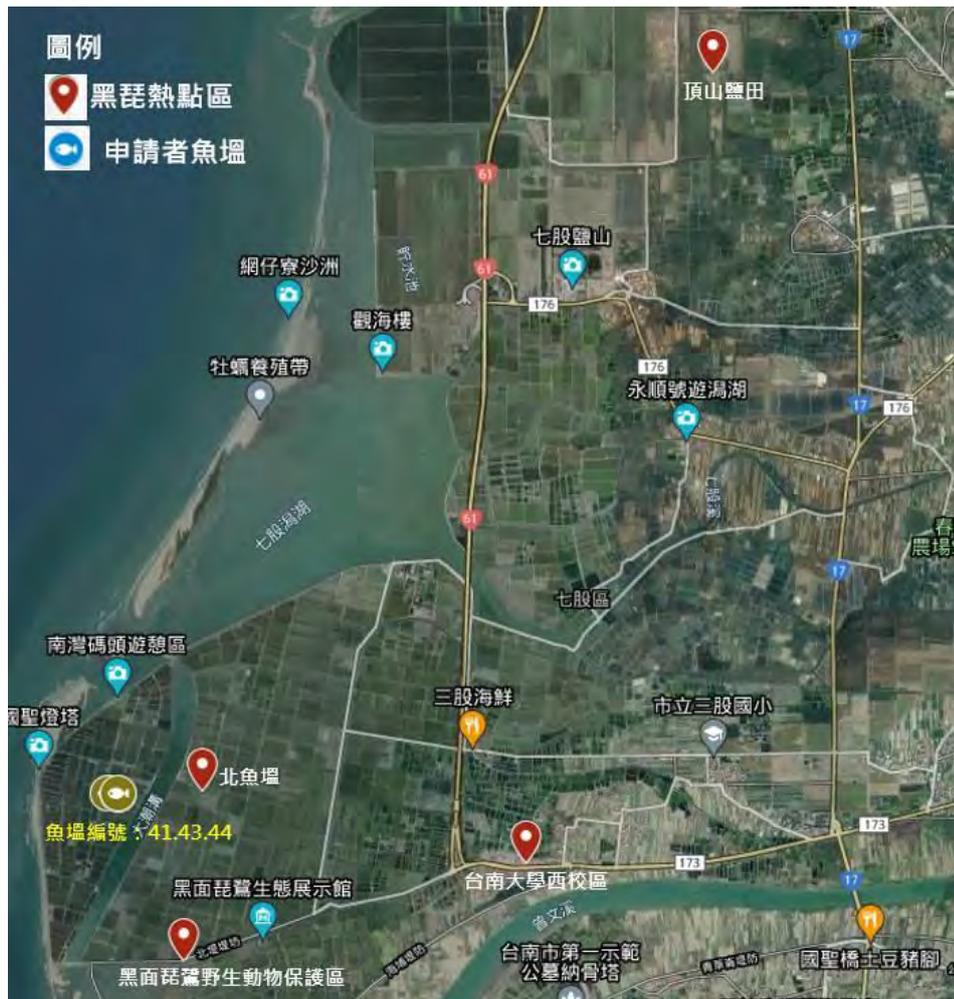


圖90 黃O香試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）



圖91 試驗區編號41. 43. 44航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

(3) 生態友善棲地執行成效(請詳附件7)

魚塭編號：41. 43. 44 漁民：黃0香				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
1	魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬期間配合曬坪(每年10月至翌年4月)	110年11月01日至11月05日進行曬坪作業	符合	通過
2	魚塭曬坪期間配合生態友善棲地營造措施至少5天，期間水位需維持20公分-30公分左右(不可放乾)	110年11月01日至11月05日進行曬坪作業，水位皆維持20公分-30公分左右	符合	
3	配合生態友善棲地營造措施期間不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用有害化學藥劑	110年11月01日至11月05日，未發現異常狀況	符合	
4	配合魚塭須同意協助或配合鳥類監測工作，期間可自行監測拍攝紀錄，或由輔導團隊認可之第三方協助執行監測	110年11月01日至11月05日，執行團隊請社團法人臺南市野鳥學會協助鳥類監測調查。	符合	

魚塭編號：41. 43. 44 漁民：黃0香				
項目	生態友善棲地試驗原則	執行狀況	執行團隊 抽查結果	推動顧問 團審查
5	魚塭試驗期間，不可使用網子等器具 影響魚類等進出	110年10月29日至11月 05日，未發現異常狀況	符合	

	
試驗區編號41	試驗區編號43
	
試驗區編號44	

圖92 試驗區編號41. 43. 44棲地營造照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 曬坪期間鳥類監測成果(請詳附件7)

試驗區編號44，因魚塭周圍為紅樹林，環境極佳，故本次選擇試驗區編號44進行鳥調作業。

天數	日期	時間	氣候	水位(公分)	出現種類	鳥類數量	黑面琵鷺出現狀況
D1	11月01日	15:00-17:00	晴	25	21	47	無
D2	11月02日	07:00-09:00	晴	25	24	53	無
D3	11月03日	15:00-17:00	晴	20	10	26	無
D4	11月04日	07:00-09:00	晴	20	16	92	無
D5	11月05日	07:00-09:00	晴	20	18	48	無

A. 試驗區編號44於曬坪期間，出現鳥類物種前三者為：鷺科>燕科>鵲科

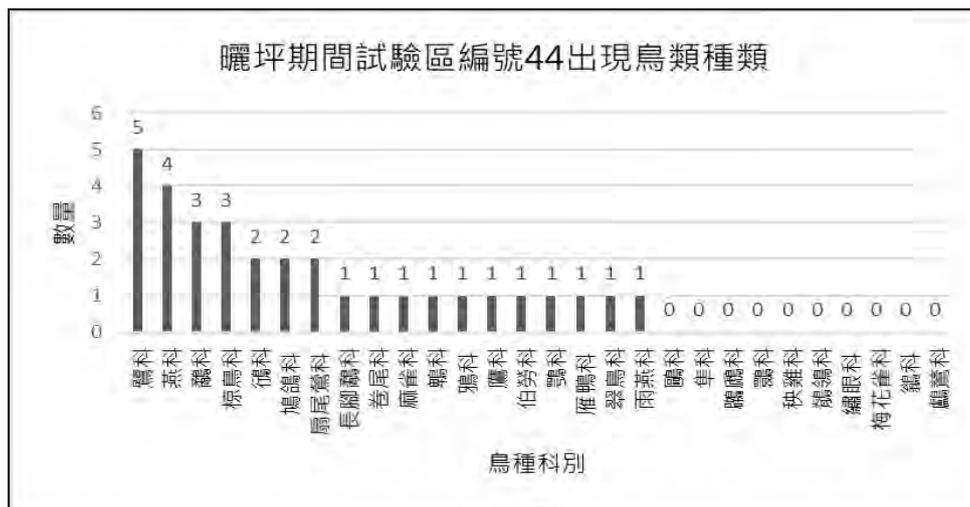


圖93 試驗區編號44曬坪期間出現鳥類種類(資料來源：本團隊製作，2021)

B. 試驗區編號44於曬坪期間，出現數量最多依序為：白頭翁>大白鷺>小白鷺

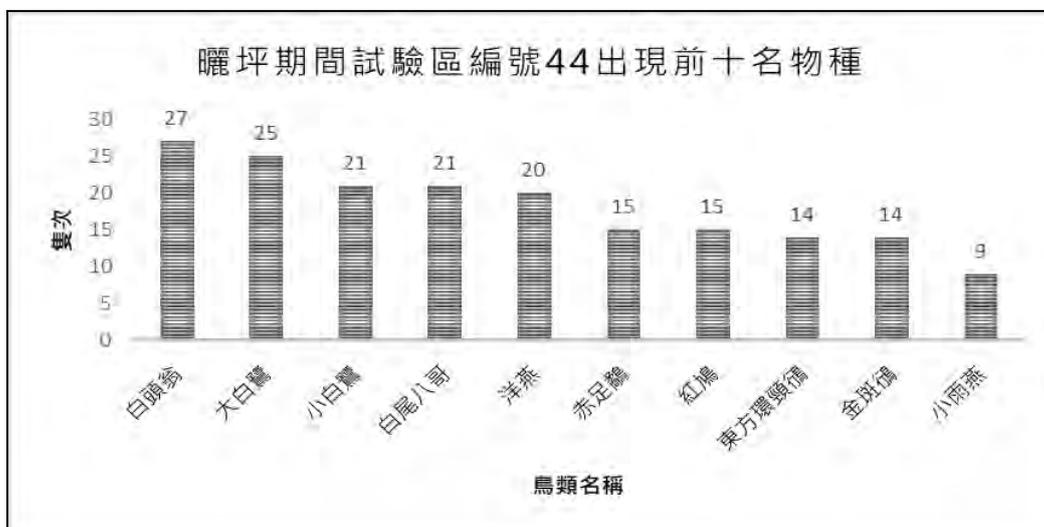


圖94 試驗區編號44鳥類監測期間前十名物種(資料來源：本團隊製作，2021)



圖95 試驗區編號44鳥類監測照片(資料來源：本團隊拍攝，2021)

6. 魚塭編號49.50 / 陳O源

因陳O源漁民試驗區編號49.50，今年無法參與生態友善棲地營造。依據第六次推動顧問團決議由以王O森漁民(3.5公頃/2池)及黃O彰漁民(3.5公頃/1池)魚塭遞補。以下為陳O源申請基本資料。

魚塭編號	漁民姓名	基本資料說明
49.50	陳O源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次共申請6池，經推動顧問團審核，通過2池為110年試驗區，總面積為7公頃。 2. 入選魚塭編號49，面積皆為3.4公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。 入選魚塭編號50，面積為3.6公頃，養殖環境為自然感潮且為淺坪式，養殖產品為虱目魚苗。

(1) 試驗區與熱點區位置圖

試驗區編號49.50離七股區黑琵熱點區：魚塭離頂山鹽田16公里，離黑面琵鷺野生保護區500公尺，離台南大學西校區4.4公里，離北魚塭2.2公里

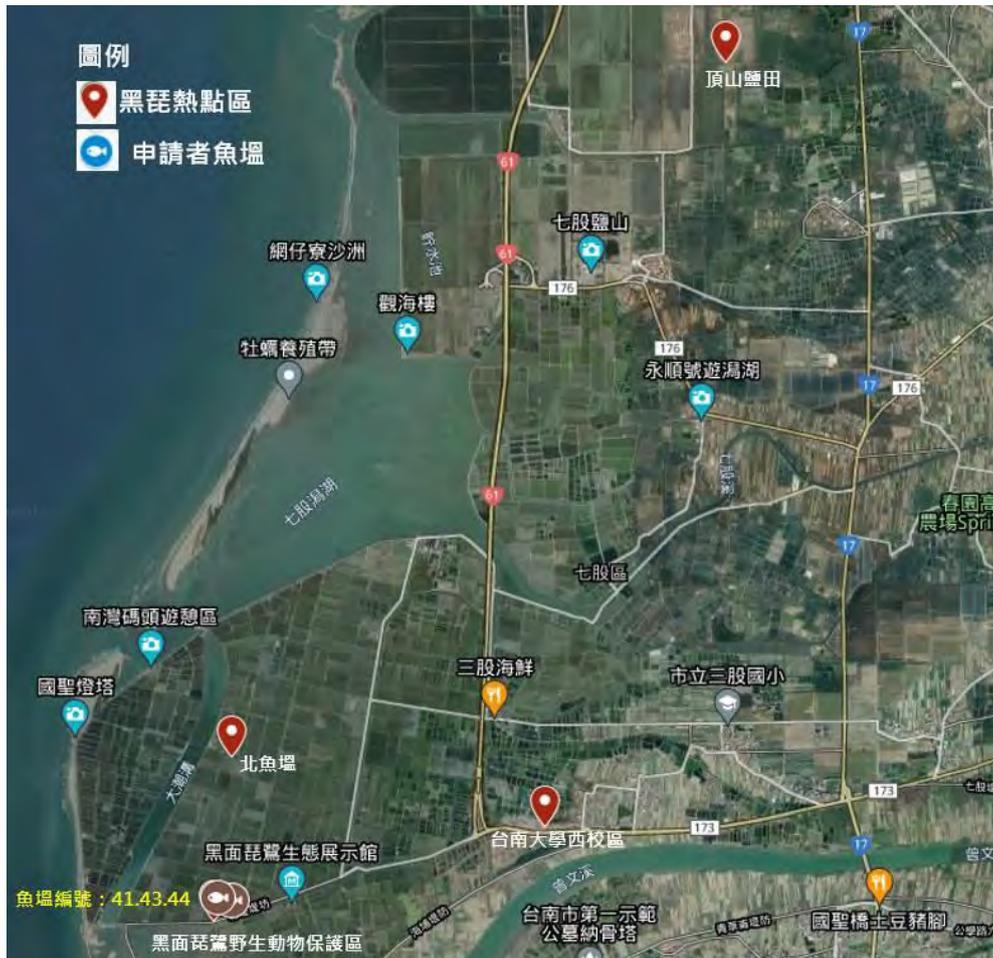


圖96 陳O源試驗區與熱點區位置圖（資料來源：本團隊製作，2021）

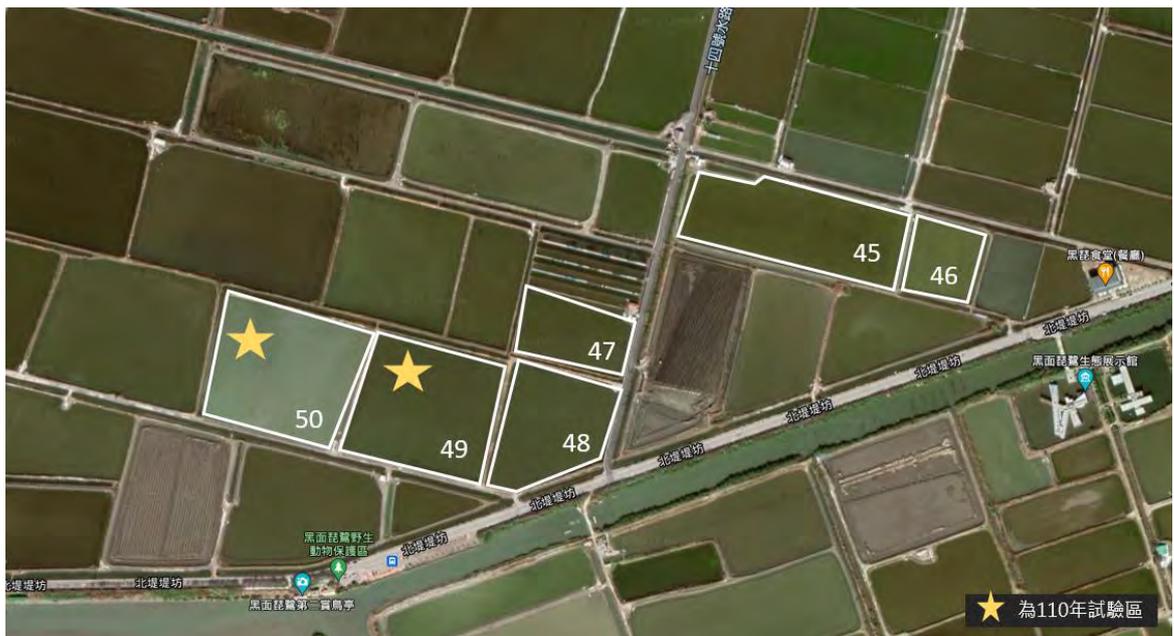


圖97 試驗區編號49.50航照圖（資料來源：本團隊製作，2021）

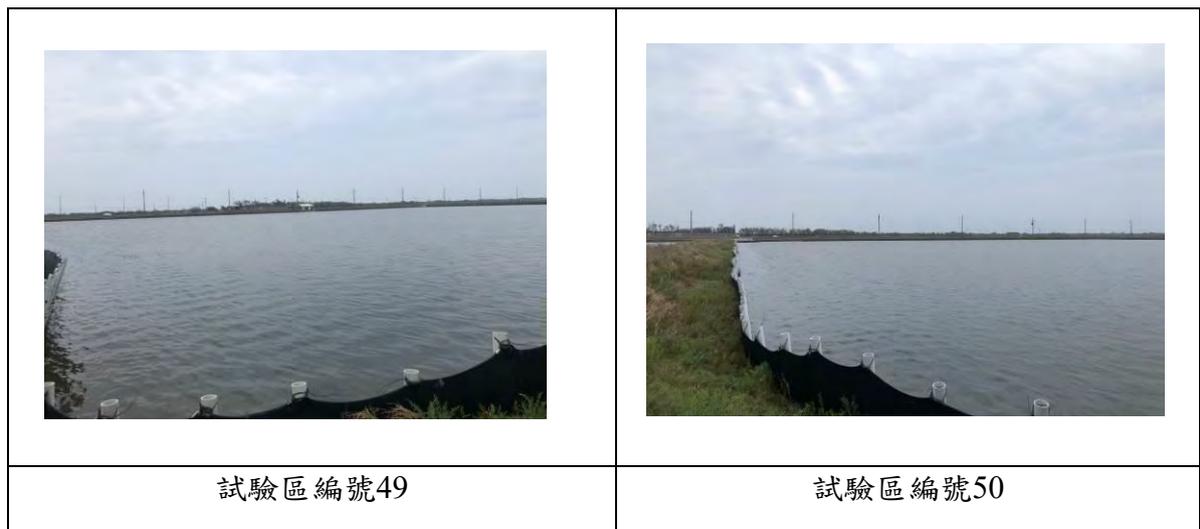


圖98 試驗區編號49.50魚塭照(資料來源：本團隊拍攝，2021)

二、檢討修正生態友善棲地營造補助作業要點草案

為因應農委會生態服務給付方案實施，因此檢討修正生態友善棲地營造補助作業要點，說明如下：

- (一) 本補助要點以魚塭作為申請代表(單位)。
- (二) 申請者需提供申請魚塭地號且無重複申請其他政府計畫補助、獎勵或津貼等。
- (三) 申請者需檢附土地證明文件，若為土地所有權人，則需檢附所有權狀或地籍謄本(皆影本)，若非土地所有權人，則需檢附土地使用同意書或租任契約書(皆影本)等證明文件。

其修正後補助作業要點如下(請詳附件8)：

台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點

1. 台江國家公園管理處（以下簡稱本處）為營造友善國際遷移物種之棲地，鼓勵園區及周緣地區養殖漁民參與配合生態友善棲地營造措施，促進人與自然和諧共存之國家公園資源永續利用目標，特訂定本要點。
2. 於台江國家公園所在之臺南市安南區及七股區內從事合法養殖漁業，經本處評估魚塭位於國際遷移物種(黑面琵鷺等)族群主要棲息範圍內，同意執行本處生態友善棲地營造措施並通過檢核者，依本要點予以「生態服務津貼」之補助。
3. 有意參與者需先申請加入本處生態友善棲地營造之合作夥伴，經本處邀集學者專家組成之生態友善棲地營造推動顧問團審核後，始能於指定魚塭執行生態友善棲地營造措施；申請書如附表1。
4. 本要點之生態友善棲地營造措施，係指魚塭配合執行本處指定下列工作事項
 - (1) 魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬(即每年10月至翌年4月)期間配合曬坪，並指定至少5天專門執行生態友善作業（以下簡稱作業期間）。
 - (2) 作業期間需維持魚塭水位20至30公分，執行不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用化藥劑及網具等措施，讓候鳥安心覓食利用。
 - (3) 同意作業期間自行或配合本處執行鳥類監測工作，紀錄鳥類利用情況供本處評估成效，紀錄表如附件2；本處將提供相關技術課程及必要之輔導。
5. 申請加入本處生態友善棲地營造之合作夥伴，應於本處指定期限內，填具申請書並檢附下列文件，向本處提出申請；申請文件無論核准與否概不發還。
 - (1) 國民身分證影本及存款簿封面影本。
 - (2) 申請人為土地所有權人者，應檢附土地所有權狀影本或地籍謄本；申請人非為土地所有權者，應另檢附委託經營契約書影本、租賃契約書影本或土地使用同意書(附件3)。
6. 申請案件由本處邀集學者專家組成之生態友善棲地營造推動顧問團依下列條件審核之，並作為獎勵補助與否及優先序位之依據。
 - (1) 申請資料書面審查：含申請資料比對、魚塭土地使用管制法規查核，以及依據意願度、組織力及生態力進行綜合評估。
 - (2) 執行狀況實地勘查：申請者需預先規劃作業期間，並接受顧問團現地勘查。經許可加入合作夥伴後，需於執行作業前十日主動通報，本處得不定期前往魚塭抽查生態友善執行狀況，申請者不得無故規避、妨礙或拒絕，其有不符合本要點規定者，經通知應於

限期內完成改善，若複查仍未符合規定者，將撤銷其資格。

7. 「生態服務津貼」補助款核撥程序如下：
 - (1) 經本處生態友善棲地營造推動顧問團查核通過者，由本處將補助款轉入其帳戶。
 - (2) 受補助經費產生之利息或其他衍生收入悉由受補助者自行處理，無須繳回。
 - (3) 依本要點核定之經費原始憑證悉由本處依規定處理。
8. 申請「生態服務津貼」應本誠信原則，申請者對所提出資料現況真實性負責，如有不實應自負相關責任；許可後亦應協助本處推動相關國家公園資源保育工作，如有發現國際遷移物種(黑面琵鷺等)受傷之情事，應儘速通報本處。
9. 「生態服務津貼」給付標準為每公頃魚塭每一作業期間補助新臺幣五千元整，每處每年限領1次；本處得視年度預算調整補助案件數。
10. 對各項獎勵補助案件之督導及考核：
 - (1) 本處得隨時派員了解各項補助案件辦理情形及經費支用情形。
 - (2) 依本要點補助案件之考核，應由本處組成督導考核小組，於年度終了二個月內召開督導考核會議，並併同本處各項補(捐)助民間團體及個人經費執行情形，填製該年度對民間團體及個人補(捐)助經費執行情形檢核表簽報本處處長核定後，報請內政部備查。
11. 資訊公開：依本要點補助之案件應按季登載於本處網站，包括補助項目、對象、金額、數量及核准日期等相關資訊，並依規定登載對民間團體及個人補(捐)助系統，以及公開主管機關備查之管考結果。

三、生態服務津貼執行

110年度生態服務津貼共核撥52.45公頃，一公頃為5,000元，總計金額為262,250元。

表15 110年生態生態服務津貼漁民分配表

負責人	魚塭編號	魚塭面積(公頃)	養殖產品	生態服務津貼(元)
嚴 0 正	01	2.9	虱目魚苗	14,500
黃 0 忠	06	3.9	虱目魚苗	34,000
	07	2.9		
梁 0 芬	08	3.1	虱目魚苗	35,000
	56	3.9		
陳 0 益	09	4.8	虱目魚苗	24,000
蔡 0 香	55	2.4	虱目魚苗	12,000
邱 0 禕	16	0.5	烏魚/虱目魚 /白蝦	7,500
	17	0.5		
	19	0.5		
王 0 森	20	5	文蛤	42,500
	57	2		
	58	1.5		
楊 0 欽(曾 0 傑 操作)	22	0.75	文蛤	12,750
	27	1.8	魚類	
黃 0 彰	32	3.5	虱目魚苗	64,000
	33	3.5		
	52	2.3	文蛤	
	54	3.5		
楊 0 濤	35	0.3	白蝦/虱目魚 /黃錫鯛	3,500
	36	0.2		
	37	0.2		
黃 0 香	41	1	文蛤/虱目魚 /白蝦	12,500
	42	1		
	43	0.5		
總計		52.45 公頃		262,250 元

四、輔導及協助試驗區漁民執行生態資源調查

邀請社團法人台南市野鳥學會郭O輝老師帶領試驗區夥伴在執行生態友善棲地營造期間，直接至試驗區夥伴魚塭輔導夥伴認識自家魚塭出現鳥類及引導夥伴進行鳥類通報。其成果如下：

(一) 輔導時間

於試驗區夥伴執行生態友善棲地營造期間，共進行8場次輔導，共輔導8位漁民認識魚塭鳥類及操作鳥類通報。

編號	輔導時間	試驗區夥伴
1	110年10月20至10月24日	梁O芬
2	110年10月09至10月14日	陳O益
3	110年10月29至11月02日	曾O傑
4	110年11月01至11月05日	黃O香
5	110年10月29至11月02日	黃O彰
6	110年10月06至10月10日	黃O忠
7	110年10月05至10月10日	蔡O香
8	110年10月09至10月14日	嚴O正

(二) 輔導成果

由執行團隊在LINE上開設「台江生態友善棲地營造隊」平台，邀請鳥類監測郭東輝老師、110年度生態友善棲地試驗區夥伴及對於本計畫有興趣的漁民共同加入。藉由社群媒體的互動，引導夥伴在魚塭看到鳥類可以直接拍照上傳，若遇不認識的鳥類，可由郭老師即時解答回覆，以誘發漁民觀察鳥類的興趣，同時不定期發布台江國家公園各項活動或資訊公告，讓台江國家公園與合作夥伴關係更密切，也提升夥伴的生態保育理念，進而轉化成實質行動，未來可自主操作生態友善棲地。

截至目前為止，此群組共有24人，已有6位夥伴主動通報魚塭鳥況。



圖99 台江生態友善棲地營造隊LINE平台（資料來源：本團隊拍攝，2021）

五、生態旅遊評估規劃

依據第四次推動顧問團決議，將以七股區楊O欽(由曾O傑操作)場域來作為生態旅遊評估。

楊O欽目前為七股區產銷11班、七股水產負責人，同時也為知名黑琵食堂經營者。其魚塢位於黑面琵鷺生態熱點區、鄰特生中心黑琵展示館及黑琵賞鳥亭，且其多元經營方式，方便遊客串聯旅遊景點及滿足旅遊需求，識別度較高。

經由執行團隊與楊O欽訪談得知，對於經營生態旅遊意願高，目前已自行投資休閒農場，正進行申請休閒農場證照，預計2022年結合黑琵休閒農場、七股水產及黑琵食堂投入營運，主要推動方向為：

- ✓ 生態旅遊經營：結合生態友善棲地魚塢、社區及台江國家公園生態資源，推動人、魚、鳥共生之生態旅遊。
- ✓ 在地水產展售：結合合作漁民水產品，提供生態養殖、生態友善及在地水產品之銷售。

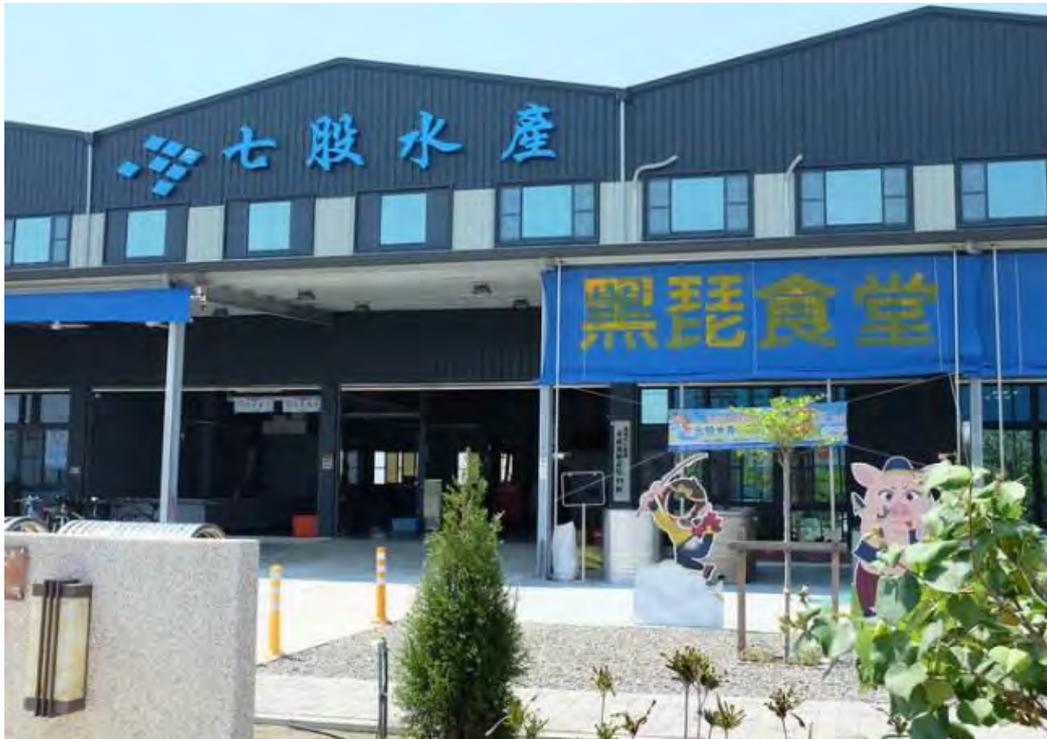


圖100 黑琵食堂(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

本次將以楊O欽(由曾O傑操作)作為生態旅遊評估場域，評估場域周邊(黑面琵鷺野生動物保護區、曾文溪河口濕地等)鳥類、植物、地景等資源介紹，以楊O欽(由曾O傑操作)場域作為核心點，進而串連周邊試驗區夥伴，如王O森等場域，以提高遊程豐富及吸引力。

(一) 生態及地理環境資源

1. 鳥類資源

鳥類為飛行性動物，其棲地包括水域、土堤、木麻黃林、紅樹林、灌叢及乾草地，故本計畫以台江範圍內野鳥生態保護區數量較多的鳥類，進行資源盤查與介紹，並整合一年四季該月份常見鳥類，以利生態旅遊之解說課程上有所依據並規劃遊程體驗路線。(王O匡，2019)

該區域之1~12月總年度5種優勢種鳥類為，大白鷺、東方環頸鴿、赤頸鴨、蒼鷺與尖尾鴨，優勢種多為鷺科與雁鴨科為主，其他鳥類則是依照月份出沒，而其棲地及覓食區使用現況為，水域66%、土堤31%、樹林1%與灌叢1%(王O匡，2019)。

表16 優勢鳥類月份分布表

月份	優勢鳥類
1月~3月	反嘴長腳鷺、赤頸鴨、琵嘴鴨、尖尾鴨、長腳鷺、金斑鴿、東方環頸鴿、蒼鷺、黑腹濱鷺、裏海燕鷗、鷓鴣、大白鷺、黑面琵鷺
4月~6月	黑腹濱鷺、長腳鷺、金斑鴿、青足鷺、大白鷺、澤鷺、小白鷺、小鸕鶿、珠頸斑鳩、高蹺鴿
7月~9月	燕鷗、大白鷺、綠繡眼、小白鷺、東方環頸鴿、金斑鴿、小鸕鶿、赤足鷺、高蹺鴿
10月~12月	蒼鷺、長腳鷺、大白鷺、黑腹濱鷺、琵嘴鴨、青足鷺、東方環頸鴿、反嘴長腳鷺、金斑鴿、尖尾鴨、赤頸鴨、黑面琵鷺、鳳頭潛鴨、鷓鴣、高蹺鴿

表17 優勢鳥類介紹表

名稱	照片	介紹
大白鷺	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自：https://reurl.cc/ye3lpE)</p>	<p>出現於河流中下游高灘地、河口沙洲、魚塭、鹽田等溼地，在台江地區數量很多，有群聚性。每年10月至隔年5月均有機會發現牠們的蹤跡。覓食策略採守株待兔法，會在岸邊或淺水處保持不動，專心凝視水面下的動靜等待水中獵物靠近時再以嘴快速啄食。近年於台南鹽水溪口有繁殖記錄(資料來源：台江國家公園，2014)。</p>
東方環頸鴿	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自：https://reurl.cc/EZ9aqR)</p>	<p>出現於濱海濕地如水田、泥灘地、草澤、河口、沙洲或鹽田，通常成對或成大群活動。春夏季見到成對活動個體多是配對的親鳥，主要繁殖於濕地附近的沙地或礫石地，繁殖期間遇有天敵靠近會以擬傷行為引誘天敵離開巢位附近，以保護巢蛋或尚不會飛行的雛鳥，冬候鳥族群經常大群聚集。通常以甲殼類、螺貝類、沙蠶及小型無脊椎動物為食，常與其他鷺科混群(資料來源：台江國家公園，2014)。</p>

名稱	照片	介紹
赤頸鴨	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自： https://reurl.cc/731L25)</p>	<p>出現於河口、沿海沼澤溼地、廢棄魚塭、廢棄鹽田等大型 水域環境。在台江地區常見於 17 號省道旁及七股地區的大型廢棄魚塭。數量很多，冬季時經常呈大群集體活動，數量可達數百隻（資料來源：台江國家公園，2014）。</p>
蒼鷺	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自： https://reurl.cc/q114my)</p>	<p>出現於河流中下游高灘地、湖 泊和沿海溼地、紅樹林、鹽田和乾涸魚塭等 空曠環境。8 月下旬即陸續抵達台江地區度冬，持續停留至隔年 4 月，普遍易見，經常成群聚集， 會與大白鷺等其它鷺科混群。覓食主要採取伏擊方式，能夠在水中維 持固定不動的姿勢很長的時間，等待水面下獵物經過時再瞬間快速啄 食，不同的個體在爭奪較佳的覓食位置或搶奪食物時，經常會展翅跳 綠箬 鷺躍並發出粗啞聒 噪的叫聲（資料來源：台江國家公園，2014）。</p>
尖尾鴨	 <p>(圖片來源：eBird(2021)，取自： https://ebird.org/species/norpin?siteLanguage=zh)</p>	<p>優雅，纖細的水鴨，長脖子和長尾巴。雄鳥有一個巧克力褐色的頭部，白色頸線從脖子延伸至頭部，白色胸部，身體大多灰色。雌鳥為淺褐色的圖案。在濕地覓食，也在田地上攝食廢棄的農作物。(資料來源：eBird，2021)。</p>
黑面琵鷺		<p>出現在河流出海口附近或淺水的魚塭、泥灘溼地。黑面琵鷺是全球瀕危鳥種，總數量不超過 3000 隻，台江地區是目前全世界黑面琵鷺數量最多的度冬棲息地，近年度冬最大數量幾乎都在 1000 隻以上。在台江地區以黑面琵鷺保護區最容易看到，四草和七股頂山地區也都有穩定的度冬族群。春天北返前覓</p>

名稱	照片	介紹
	<p>(圖片來源：台江國家公園(2021)，取自： https://reurl.cc/n584M6)</p>	<p>食頻繁，有時會出現在路邊水位適當的休耕魚塭中。偏好在夜間活動，白天大群聚集在空曠不易遭受干擾的海岸灘地或魚塭休息。飛行時頸部伸直，姿態優雅，被稱為『黑面舞者』。覓食時多成小群集體覓食，以略張開的嘴伸入水中左右擺動搜尋，捕食小型魚類及蝦(資料來源：台江國家公園，2014)。</p>
<p>小白鷺</p>	 <p>(圖片來源：eBird(2021)，取自： https://ebird.org/species/litegr/)</p>	<p>小型雪白的鷺，有細長的黑色嘴，偏黑色的腿和淡黃色腳(或“金色拖鞋”)。繁殖期成鳥有兩條細長的頭部飾羽，在下背部有白色蓑狀飾羽(“白鷺飾羽”)。在各種各樣的濕地，湖泊，河流和河口-幾乎任何有小魚的地方都很常見。單獨或以鬆散的小群體活動；共同築巢和棲息。在其體型範圍內是獨特的，但是常與較大的大白鷺和中白鷺，及較壯的黃頭鷺相比(資料來源：eBird，2021)。</p>
<p>反嘴鵒</p>	 <p>(圖片來源：eBird(2016)，取自： https://ebird.org/species/pieavol/)</p>	<p>引人注目且基本不會辯錯，有著優雅的體型，顯眼的雜色羽毛，長長的灰藍色腿，及長而纖細的且向上彎曲的嘴。雌鳥嘴的彎曲幅度更大。常小群集體繁殖；築巢的鳥非常吵鬧。非繁殖群體局部數量上數百。在淺水中跋涉覓食，將其嘴橫向掃動。最常見於沿海濕地和鹹水瀉湖和河口，但也會出現在內陸，特別是在大型湖泊上或附近(資料來源：eBird，2021)。</p>
<p>高蹺鵒</p>	 <p>(圖片來源：eBird(2020)，取自： https://ebird.org/species/bkwsti/)</p>	<p>在較溫暖地區，相當常見到局部常見。喜歡開闊淺水濕地，通常是鹹水；在靠近水的裸地上繁殖，且常嘈雜地集體築巢。引人注目且基本不會辯錯，優雅的體型，顯眼的雜色羽毛，長長的艷粉色腿，以及長而非常細的嘴。涉水覓食，在水面用其嘴啄食。在飛行中，長長的粉紅色腿遠遠超出尾巴(資料來源：eBird，2020)。</p>

名稱	照片	介紹
青足鷸	 <p>(圖片來源：eBird(2021)，取自： https://ebird.org/species/litegr/)</p>	<p>眼神溫柔的大型涉禽，有著略微上翹的嘴。注意整體灰色，白色腹部和綠色腿。飛行中看上去上面黑色，寬闊的白色條紋（從腰部）延伸到背部中間。比赤足鷸略大且較瘦長。通常單獨或小群活動。主要在水中走動，以啄食和用嘴橫掃覓食。在北歐和亞洲的廣泛區域繁殖；遷移至非洲，南亞和澳大利亞，見於各種不同的濕地棲息地(資料來源：eBird，2021)。</p>
小青足鷸	 <p>(圖片來源：eBird(2019)，取自： https://ebird.org/species/marsan/)</p>	<p>細長蒼白的丘鷸科鳥種，有細針狀的嘴。請注意整體纖細優雅的造型，長而細的綠色腿：像是去過芭蕾舞學校的青足鷸或諾氏鷸。飛行中看上去上面黑色，寬闊的白色條紋（從腰部）延伸到背部中間；長腿遠超出尾尖。常在各種有開闊水域的，淡水到半鹹濕地棲息地中單獨或與其他涉禽混群。在水中漫步，用嘴啄食來覓食。發出重複圓潤的叫聲，有點類似青足鷸或諾氏鷸的聲音，但相對單調且更尖(資料來源：eBird，2019)。</p>
赤足鷸	 <p>(圖片來源：eBird(2021)，取自： https://ebird.org/species/comred1/)</p>	<p>有亮紅色腿的敦實褐色涉禽；亞成鳥和非繁殖成鳥羽色與更纖細，修長很多的鶴鷸類似。通常相當警惕，用其響亮，笛音般的哨音警告其他鳥類。緊張時上下擺動尾巴，然後飛走，飛行中可見耀眼的白色翼後緣和白腰。在泥濘的淺灘中覓食，用嘴探索和啄食。棲於淡水和沿海濕地；也在高地荒野上繁殖，通常靠近水(資料來源：eBird，2021)。</p>
黑腹濱鷸	 <p>(圖片來源：eBird(2020)，取自： https://ebird.org/species/dunlin/)</p>	<p>小型濱鳥，略大於“特小型濱鷸”，長嘴。嘴尖端下彎。秋季和冬季體上呈灰褐色，腹部較淡。經常在泥灘和海灘上的大群活動。繁殖羽是鮮明的亮紅褐色背部和黑色腹部(資料來源：eBird，2020)。</p>

2. 植物資源

此區域之真紅樹林植物有海茄苳、欖李及紅海欖；半紅樹林植物有土沉香；紅樹林伴生植物有鯽魚膽等物種，其中前三大常見物種為海茄苳、欖李及土沉香，其分佈區域多為七股野鳥棲地特別景觀區。(謝宗欣，2019)

表18 曾文溪口濕地主要植物分佈地區

地區	真紅樹林植物	半紅樹林植物	紅樹林伴生植物
七股野鳥棲地 特別景觀區	海茄苳、欖李	黃槿、土沉香	苦檻藍、鯽魚膽
	海茄苳、欖李、紅海欖	土沉香	鯽魚膽

表19 曾文溪口濕地主要植物介紹

名稱	照片	介紹
海茄苳	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心，(2021)，取自： https://reurl.cc/EZ9ypv)</p>	<p>台灣北由新竹紅毛港南至屏東大鵬灣的西海岸皆有間歇分布，為台灣分布較廣數量較多的紅樹林植物（資料來源：特有生物保育中心，2021）。</p>
欖李	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心，(2021)，取自： https://reurl.cc/WX2gzx)</p>	<p>紅樹林中的灌木或小喬木。葉互生，螺旋排列，略密集生長於枝端，匙形，多肉的革質，邊緣常具細凹刻，分布於台南、高雄海岸紅樹林（資料來源：特有生物保育中心，2021）。</p>

名稱	照片	介紹
紅海欖	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心，(2021)，取自： https://reurl.cc/emNg7R)</p>	<p>葉寬橢圓或長橢圓形，現僅見於台南市及高雄濱海地區。高雄海岸（資料來源：特有生物保育中心，2021）。</p>
土沉香	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心，(2021)，取自： https://reurl.cc/Gb3v2W)</p>	<p>葉肉質狀，革質，互生，橢圓形或卵形。分布於沿海岸地區生長（資料來源：特有生物保育中心，2021）。</p>
黃槿	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自： https://reurl.cc/aNWg37)</p>	<p>廣泛分布熱帶地區。臺灣普遍分布於濱海地區。用途：①防風樹種：生性強健、生長快速、耐風防潮，為重要的海岸林樹種；亦可植為庭園樹，庇蔭樹或行道樹。②民生：葉片可供作蒸糕粿的枕葉，沿海居民有取其葉墊於糕粿以蒸煮，有粿葉樹之稱；樹皮纖維可製作繩索或織網等用途。③木材：木材質輕富彈性，可作傢俱或薪柴之用。④藥用：全株可供藥用（資料來源：台江國家公園，2014）。</p>
欖仁	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心，</p>	<p>喬木。葉螺旋排列而常密集枝端或對生，葉緣常具腺體，分布於南部海岸地區（特有生物保育中心，2021）。</p>

名稱	照片	介紹
	(2021), 取自： https://reurl.cc/352Wd1)	
苦檻藍	 <p>(圖片來源：台江國家公園 (2014), 取自： https://reurl.cc/RbZod9)</p>	<p>中國大陸南部、日本。臺灣主要分布於西部海濱地區的開闊地、堤岸或溝渠。本種被歸類為瀕臨滅絕的物種，台江地區廣泛栽種。</p> <p>用途：①庭園觀賞：植株及花具觀賞價值。②海岸綠化：植株耐鹽。分抗旱，可供海岸造林綠化。③藥用：根、莖、葉可供藥用（資料來源：台江國家公園，2014）。</p>
鯽魚膽	 <p>(圖片來源：特有生物保育中心， (2021), 取自： https://reurl.cc/Q6vo42)</p>	<p>鯽魚膽為亞灌木，多分枝，分枝初生時密被細短的捲毛，之後變光滑。葉厚紙質，邊緣具尖突狀鋸齒，兩季開花，秋季果熟，通常分布於半鹹水沼澤，台江地區之紅樹林、半鹹水沼澤地及荒廢地等處皆可見（特有生物保育中心，2021）。</p>
老虎心	 <p>(圖片來源：台江國家公園 (2014), 取自： https://reurl.cc/52ANdV)</p>	<p>為攀緣或蔓狀的木質藤本植物，全株被褐色短毛，並具銳鈎刺。葉互生，二回偶數羽狀複葉，葉長可達1米，羽片3~11對，具側鈎刺1對；小葉約有12對，長橢圓形，長2~5公分。圓錐花序，腋生，花黃色，長約1公分。莢果長5~7公分，長橢圓形，被粗銳尖刺，成熟時褐色，內含灰色種子1或2個，半球形（台江國家公園，2014）。</p>

名稱	照片	介紹
海南草海桐	 <p>(圖片來源：台江國家公園(2014)，取自：https://reurl.cc/0xreax)</p>	<p>分布於中南半島、海南島、華南。臺灣早期分布雲嘉南一帶沿海地區，目前僅知台南縣將軍鄉一處公墓尚存少量族群，被歸類為嚴重瀕臨滅絕的物種，宜加以適當的保育或移植栽種。</p> <p>用途：觀賞綠化：耐旱、耐鹽、耐濕、抗風，適合作為園景樹，也可用於濱海綠化。(資料來源：台江國家公園，2014)。</p>

3. 地理環境及自然景觀資源

名稱	照片	介紹
南灣碼頭	 <p>(圖片來源：本團隊拍攝，2019)</p>	<p>位於七股潟湖南端的南灣碼頭，可以欣賞紅樹林及遠眺頂頭額汕、網仔寮汕(沙洲，當地人稱「汕」)，於此可搭船遊七股潟湖至網仔寮汕，航程中可以飽覽潟湖的生態、蚵棚與沙洲美景</p>
六孔碼頭	 <p>(圖片來源：本團隊拍攝，2019)</p>	<p>因排水閘門有六個排水孔而得名，可以在此或鄰近的南灣碼頭，搭乘娛樂漁筏體驗潟湖生態之美與在地產業風情。</p>
國聖港燈塔		<p>民國 46 年(西元 1957 年)興建的國聖港燈塔，位於臺南市七股區國聖港，也是台灣極西的燈塔，為一方錐形鋼架結構，塔身顏色為黑白相間。原國聖港燈塔啟用發光後，因受颱風襲擊及海潮侵蝕，沙洲盡失，整個燈塔陷入汪洋大海之中，民國 58 年遭受「衛歐拉」颱風摧襲，</p>

名稱	照片	介紹
	(圖片來源：本團隊拍攝，2019)	塔身倒塌，無法使用；民國 59 年 6 月移至附近頂頭額汕另建新塔，代替舊塔發光
頂頭額汕	 (圖片來源：本團隊拍攝，2019)	為一臨海沙洲，七股瀉湖南端的屏障，由臺灣西部河川所沖積出來的砂土，經過臺灣海峽海浪挾帶這些砂土，長年累月地堆積而漸漸露出海面所造成狹長狀沙洲，一片荒漠景觀在臺灣實在難得一見。在此可欣賞沙洲景觀、濱海植物及順遊國聖港燈塔
七股紅樹林	 圖片來源：本團隊拍攝，2019)	紅樹林是指生長在海河交界的耐鹽性植物。目前台灣現存的紅樹林只有四種：水筆仔、欖李、海茄苳及五梨跤。七股區生長於海寮港及海埔地魚塢內路溝岸曾文溪口粘沼泥地，散生五公頃海茄苳、欖李等。紅樹林內蘊藏大量的礦物質和有機物，是彈塗魚、招潮蟹的天堂。
七股瀉湖	 (圖片來源：本團隊拍攝，2019)	當地俗稱「內海仔」，是 300 多年前的台江內海遺跡，面積約 1600 公頃。由沙洲與陸地海岸所圍塑的水域，沙洲阻隔了外部海浪，讓瀉湖內風浪相對平靜，受潮汐循環影響，成為物種生長的良好場域，漁民利用環境優勢在此養蚵、捕魚，形成獨特的產業文化景觀。
黑面琵鷺生態展示館	 (圖片來源：本團隊拍攝，2019)	在通往黑面琵鷺保護區的廣闊魚塢之中，會見到一棟造型非常特殊的房屋，優雅的座落於水面上，這是臺南第一座「水上屋」，也是臺南市重要的環境教育設施場所，更是七股黑面琵鷺保護區的重要據點

(二) 評估建議：

1. 黑琵食堂空間規劃

黑琵食堂位於北堤堤防路上，交通便利，大型車及小型車停車也方便。黑琵食堂外部有水產品展示區及販售區，內部則是用餐區。



圖101 黑琵食堂外觀 (圖片來源：Google 地圖)

黑琵食堂未來發展生態旅遊，建議將此空間可作為遊程核心，用於集合、解說、用餐、水產販售及賞鳥空間，再串聯周邊王O森等試驗區夥伴體驗活動或遊程，說明如下：

(1) 解說區：

- A. 黑琵食堂的用餐空間，牆面有黑面琵鷺、曾文溪口濕地及鹽田的介紹，未來在設計解說內容-「認識七股」上，可善用用餐區這些介紹牌，讓遊客透過介紹牌，更能清楚七股的特色。



圖102 黑琵食堂用餐區

(圖片來源：黑琵食堂FB(2017)，取自：<https://reurl.cc/gzqbRz>)

B. 黑琵食堂的外部，有養殖展示池，目前用於展示產品(活體)，建議未來可利用此空間介紹水產品及七股生態養殖知識



圖103 黑琵食堂展示池

(圖片來源：靡靡遊山玩水筆記本部落格(2020)，取自：<https://reurl.cc/bnObdv>)

(2) 用餐區：

黑琵食堂本身即是用在地水產品烹煮，因此建議上菜的時候，可設計約10分鐘的「說菜時間」，讓遊客可以感受到從產地到餐桌的低碳食物旅程。



圖104 黑琵食堂餐點

(圖片來源：靡靡遊山玩水筆記本部落格(2020)，取自：<https://reurl.cc/bnObdv>)

(3) 賞鳥區：

位於黑琵食堂的二樓，從上往下看，即是本年度生態友善棲地營造試驗區編號22魚塭，建議可設置固定式望眼鏡或由專人(可與相關鳥類學(協)會) 合作解說，並於牆面上設置生態友善棲地營造解說牌，讓遊客認識生態友善棲地操作理念並能有工具可以近距離賞鳥、觀鳥。



圖105 黑琵食堂二樓(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

(4) 販售區

黑琵食堂外，有大型冷凍及冷藏冰箱，未來可與楊O欽洽談，成為生態友善棲地營造夥伴產品販售區或台江國家公園黑琵牌產品通路之一。

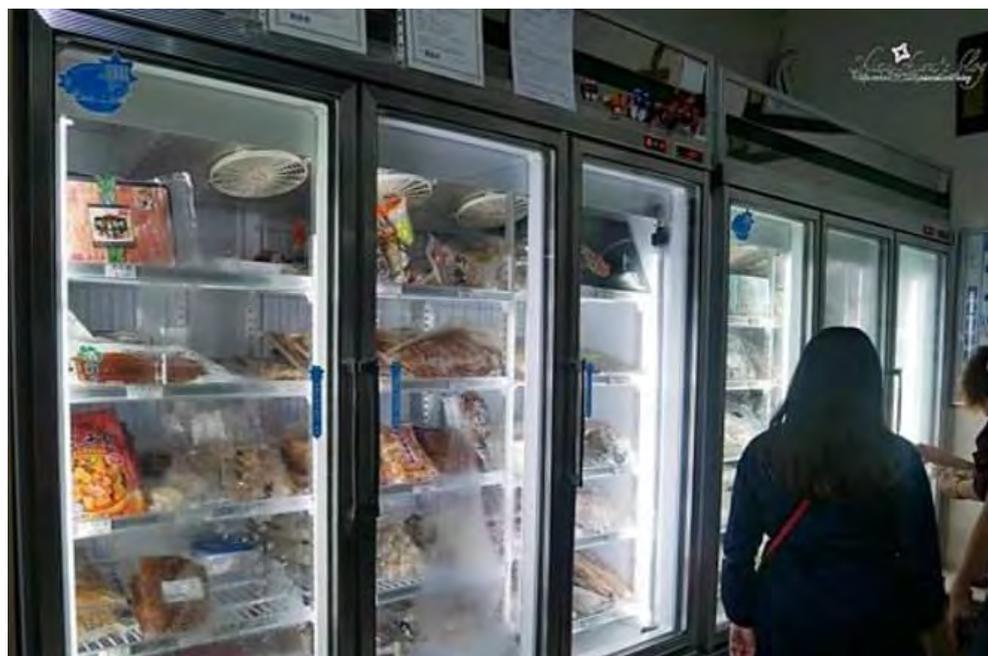


圖106 黑琵食堂販售區(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

(三) 生態旅遊遊程規劃：

為使生態旅遊精緻且深度，遊程將設定以親子族群、銀髮族，家庭式旅遊或戶外教學為主，人數控制在20人左右，採預約制，以讀、吃、買、玩、賞來規劃1小時遊程、2小時遊程及一日遊遊程，說明如下：



圖107 楊O欽場域生態旅遊路線圖 (圖片來源：本團隊製作，2021)

1. 1小時遊程-七股初探

遊程規劃：：僅停留黑琵食堂

停留時間	內容	場域
30 分鐘	<p>【七股初探】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 認識七股地理環境、景觀 養殖文化 ● 生態友善棲地營造解說 	黑琵食堂一樓

20 分鐘	【七股賞鳥】	黑琵食堂二樓賞鳥區
10 分鐘	【七股採 GO】 購買七股在地最新鮮的水產品	黑琵食堂販賣區

2. 2小時遊程-七股Happy慢慢遊

遊程規劃：：黑琵食堂→步行至黑面琵鷺展示館→回黑琵食堂

停留時間	內容	場域
50 分鐘	【七股初探】 ● 認識七股地理環境、景觀養殖文化 ● 生態友善棲地營造解說	黑琵食堂一、二樓
60 分鐘	【七股 Happy】 ● 黑面琵鷺生態解說 ● 台江地區生態資源影片觀賞	黑面琵鷺生態展示館
10 分鐘	【七股採 GO】 購買七股在地最新鮮的水產品	黑琵食堂販賣區

3. 1日遊-解鎖七股一日遊

遊程路線：黑琵食堂→黑面琵鷺展示館→第一賞鳥亭→生態友善棲地試驗區夥伴體驗

(可擇一處體驗，例如位於南灣碼頭王O森蛤甚麼蛤體驗或位於國聖燈塔楊O漁事體驗)

以下說明生態旅遊內容規劃：

類別	內容介紹	時間	場地
讀七股	<p>■七股區生態介紹</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 含植物解說(例海茄苳、水筆仔、欖李、紅海欖等) ➢ 常見生物、動物(例底棲生物、鳥類等)解說 <p>■台灣七股生態養殖介紹</p>	60分	黑琵食堂

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 養殖模式解說 ➤ 相關漁具解說 ➤ 收成方式解說 ■ 台江生態友善棲地營造試驗分享及介紹 ➤ 水鳥餐桌之棲地營造做法 ➤ 生態友善養殖環境 		
吃七股	■ 吃道地七股海味	60分	黑琵食堂
買七股	■ 買正宗七股水產品	無限制	
玩七股 (擇一)	■ 黑琵食堂釣魚體驗	60分	黑琵食堂
	■ 跟著黑琵散步去	60分	
	■ 撈海龍鬚菜體驗	60分	王0森魚塢
	■ 摸文蛤體驗	60分	
賞七股	<ul style="list-style-type: none"> ■ 極西點夕陽景觀(南灣碼頭或國聖港燈塔欣賞瀉湖夕陽)、沙洲地景(環境變遷解說) ■ 常見極西水鳥：水鳥種類及辨識 	60分	南灣碼頭 國聖燈塔

建議行程：

時間	內容	負責單位
09:00-09:10	集合	黑琵食堂
09:10-10:00	讀七股-認識七股	黑琵食堂
10:00-11:00	生態友善棲地導覽解說	黑琵食堂
11:00-12:00	黑面琵鷺生態展示館	黑面琵鷺生態展示館
12:00-13:00	七股海味午餐	黑琵食堂
13:00-15:00	玩七股體驗活動 (擇一體驗)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 黑琵食堂體驗活動 ➤ 南灣碼頭王0森蛤甚麼蛤食魚教育體驗 ➤ 國聖燈塔楊0濶漁事體驗活動
15:00-16:30	賞七股(極西夕陽/北堤堤防/ 七股熱門賞鳥點等景點)	自由活動
16:30~	買七股-伴手禮採購	黑琵食堂

六、 統一形象識別場域識別牌製作

統一形象識別牌共設置於9處，分別為臺南市安南區城西里黃國忠、梁○芬、陳○益、蔡○香4處試驗區及七股區曾○傑、邱○禕、楊○濤、黃○香、黃○彰等5處試驗區。已完成設置5座。

(一) 統一形象識別場域識別牌尺寸規格為：

表20 統一形象識別場域識別牌尺寸規格

項目	建議規格
識別牌尺寸	直徑 60cm
識別牌桿子高度	280cm，色號：FE1623
材質	Th=3mm 鋁板&60cm，面貼 3M 耐候 PVC，背卯夾具，2.5 英吋管 280cm 氟碳烤漆處理

(二) 試驗區統一形象識別牌設置記錄

	
邱○禕統一形象識別牌	梁○芬統一形象識別牌
	
黃○忠統一形象識別牌	陳○益統一形象識別牌

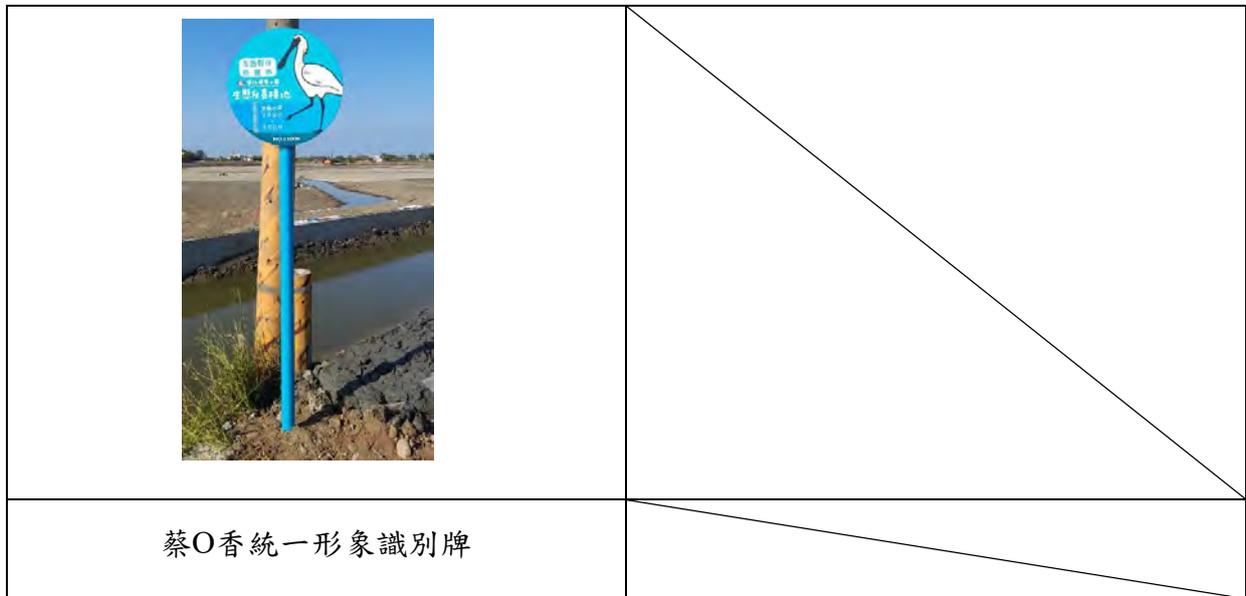


圖108 110年生態友善棲地營造試驗區統一形象識別場域識別牌(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

第三節、生態友善棲地營造推廣及教育訓練活動

一、 辦理生態友善棲地營造相關學術研討會

- (一) 活動名稱：2021生態友善棲地營造保育策略研討會
- (二) 活動目的：
以研討活動形式邀集臺灣各界保育人士，共同探討及分享國內目前推動人與自然和諧共存之生態友善棲地營造相關獎勵、生態友善標章推廣等保育措施及經驗，透過黑面琵鷺、梅花鹿、石虎、水雉及臺灣藍鵲等物種、棲地相關保育施策實務操作經驗交流，相互精進期使未來執行生態友善棲地營造保育策略更臻完善。
- (三) 活動時間： 110年10月27日(三) 上午08:40-下午16:00
- (四) 活動地點：台江國家公園遊客中心第一放映室
- (五) 活動型式：分為實體參與及線上參與。線上參與平台為Meet。
- (六) 研討會議程：

時間	議程主題	講題及主講人
08:40-08:50	報到、領取資料	
09:00-09:10	長官致詞及貴賓介紹	謝偉松/台江國家公園管理處處長
09:10-09:40	開幕演講一： 國家公園保育趨勢與未來 展望	許文龍/內政部營建署前署長
09:40-10:10	開幕演講二： 推動人與自然和諧共生之保	林俊全/國立臺灣大學地理學系教授、臺灣國家公園學會前理事長

	育願景	
10:10-10:20	休息/茶敘時間	
10:20-10:50	第一場次研討： 生態友善獎勵與經驗分享	講題1：台江國家公園黑面琵鷺生態友善棲地營造策略及生態服務津貼 主講者：陳O夫/南臺科技大學地方創意發展中心主任
10:50-11:15		講題2：墾丁國家公園梅花鹿復育與農業損失補助 主講者：徐茂敬/墾丁國家公園保育研究課課長
11:15-11:40		講題3：宜蘭生態服務給付操作及分享 主講者：薛博聞/人禾環境倫理發展基金會保育處處長
11:40-12:05		講題4：水雉保育獎勵方案 主講者：李文珍/官田水雉生態教育園區主任
12:05-12:15	第一場次座談	主持人：許文龍前署長 與談人：第一場次主講者
12:15-13:30	休息&午餐	
13:30-13:55	第二場次研討： 生態友善標章與品牌經營	講題1：濕地明智利用與濕地標章推廣 主講者：廖文弘/內政部營建署城鄉發展分署副分署長
13:55-14:20		講題2：綠色保育標章-動物好，人也會一起好 主講者：劉寶華/財團法人慈心有機農業發展基金會 綠保發展股股長
14:20-14:45		講題3：臺灣藍鵲茶的流域創生 主講者：黃柏鈞/臺灣藍鵲茶創辦人、
14:45-15:10		講題4：海洋之心生態標章 主講者：吳文祺/臺灣海洋保育與漁業永續基金會
15:10-15:25	第二場次座談	主持人：陳O夫主任(黑琵牌標章簡介) 與談人：第二場次主講者
15:25-15:40	休息/茶敘時間	

15:40-16:00	綜合座談	主持人：謝偉松處長
16:00~	圓滿結束	

(七) 研討會逐字稿

第一場次

- 主持人：許文龍前署長
- 與談者：陳O夫主任/徐茂敬課長/薛博聞處長/李文珍主任
- 內容：

楊尚欽技正：墾丁梅花鹿如何評估可能造成的農業損失？然後就是像這種現金補助的話，通常都會有一些糾紛，墾管處能不能分享處理這接糾紛的經驗？

墾管處課長：有關於預算的部分，在第一年農損補助辦法的時候，有順便編預算，那時候是編列一年400萬元的預算，但是一年花不到10萬元，所以後來每年都改編列30萬元。30萬元是肥料跟現金，還有30萬元是圍網的部分，這是業務費，所以都會使用完，補助款的部分，沒有用完就繳回或是流用到其他地方使用。至於糾紛，我們承辦人都很排拒到現場，因為他們都很兇，我是跟他說原則，盡量從寬認定，因為農民真的是受損，在那邊跟他19%還是21%的爭執有什麼用，所以就是在許可範圍內補助給他們。但是有的非常明顯只有一點點就真的沒辦法，有時候會遇到兇的人，但大部分都是良善的，透過公所、管處等組成的認定小組，大家一起來看，只是說差一點點的我們會從寬認定。

署長：我是覺得這樣子，因為以梅花鹿的農損，我那時候還沒退休，那時候方立雄屏東縣的立委提出來的，當時在立法院質詢，現在只有短短的，所以還早，再以剛剛李主任聊的水雉發展七年就很成熟，再往前就是宜蘭的雙連埤也是一段歷史，可見在這方面，農委會林務局懂得保育，一開始先給魚吃，然後再教他會釣魚，但是我們不能一直給魚吃，這樣共贏的環境治理絕對是沒有，所以今天分享的經驗，我們梅花鹿我們繼續發展下去，同樣為了這個黑面琵鷺還有其他的冬候鳥等等，還有西海岸包括我們台江國家公園，這樣子的棲地環境，我想彼此都還有很多事情要走，但是我想這是一條全地球都要面對的，其實剛剛林建元老師都是以英國的文件來講，我也去了英國幾次，他們的問題雖然比較先進，但是他們一樣的面臨這些，甚至是加拿大的洛磯山脈國家公園，也是一大堆的非法獵捕者，都等在國家公園範圍外，等待熊、鹿等動物出來，因為是在法律外，所以今天的分享就是這樣，大家一起來，當然一定要讓在地的人，有個目標，才有辦法創造共贏。

線上發問：梅花鹿的復育對當地的生態的幫助，除了負面的影響之外，有沒有研究顯示對土地有沒有較為正面的影響？

墾管處課長：梅花鹿對當地的生態完全沒有正面影響。

署長：既然曾經引進當時的梅花鹿，結果沒想到紐西蘭的梅花鹿完全沒有天敵，從歐洲引進去，所以整個生態氾濫，後來紐西蘭政府懸賞每一隻鹿的角來懸賞金額，用人為的方式來撲滅掉，那時候有一位華人很聰明，去購買越戰剩下的直升機，在空中掃射梅花鹿，所以把鹿群消滅，可以領到政府的懸賞金，鹿鞭全部銷售到中國、香港，鹿肉冷凍銷售給德

國，同時三得，所以大賺，當時就是這樣子，當然現在墾丁發生這個，所以值得我們國家公園當局，真的要去思考。希望不要走到像紐西蘭的那樣，也不是說只有一例就要安樂死，這樣還得了，我個人覺得要用智慧好好解決。

第二場次

■ 主持人：陳O夫主任

■ 與談者：廖文弘副分署長/劉寶華股長/黃柏鈞創辦人/吳文祺專員

■ 內容：

謝偉松處長：剛聽幾位分享者，大家為了生態永續發展在不同部門或領域都持續努力也開發了許多標章或品牌。最重要的就成如台灣藍鵲茶所說的-通路。我們為了生態保育最後所生產出來的品項，最重要的就是通路，所以我想請教台灣藍鵲茶黃創辦人，在你們的通路建立上，像慈心他們有里仁，在全省各地鋪貨，而在你們台灣藍鵲茶上，有哪些通路？像我們這邊的漁民，要建立通路，像是全聯、家樂福，他們都要有大量貨源，而且產品都是海鮮，有保存期限，這是一個很大的困難點，是不是可以跟我們分享您的經驗。再來還有一個問題，慈心跟台灣藍鵲茶在坪林都有在做，請問二者的差異，還有對於品質的確保？

黃柏鈞創辦人：我從銷售及組織兩個方向來回答。台灣藍鵲茶以地方創業、社會創生來發展獲利模式，在沒有政府的專案支援下，目前有8個正職人員。目前通路狀況是有51%是企業契作，27%是B→C通路，21%是環境教育活動。企業契作的部分，有家樂福、鴻海、花旗、愛普生等，主要為禮品市場需求。我們在與這些企業溝通的時候，我們都會告知我們在推動生態村，企業願不願意成為生態村的一份子，把台灣藍鵲茶強調的完整的棲地保全、復育及保育說清楚。當他們願意加入，我們就會在插牌，他的員工就可以來這裡家庭日(採茶、收茶等農事體驗)，這個時候農場主人也會知道，原來是這家企業在支持我，這個時候，農場主人也會開始改變、更投入在種植及棲地保全上。

再來為什麼不用小農的名字，而使用台灣藍鵲茶，這個就是所謂的遮蓋效益。運用流域收復這樣的名詞，推動生態村，讓大家記住台灣藍鵲茶，目前有57家企業合作。另一個通路是新光三越，這個部分與慈心操作的不太一樣，台灣藍鵲茶主要抓的是高端市場，還有就是全台的HOLA。

劉寶華股長：坪林這邊也有一些是綠保的朋友，他們也都是有機的。靜園茶這邊除了有一些基本的客源之外，近年來也參加有機茶比賽，透過這樣的比賽，讓大家注意到靜園茶的品質。

陳O夫主任：今天不管是在談像台灣藍鵲茶這樣的品牌、濕地標章、綠保標章，共同的一件事就是要透過這些標章，讓這些農漁民去改變他的生產行為，但重點不是在貼這個標章，而是背後綁了多少資源，讓他願意並肩作戰一起來做。這些資源有公部門的、有民間的，現在公部門預算越來越少，而民間若能用一個產業的邏輯，來做產業相關通路的鏈結、推廣，也是可以來促成這件事情。所以若能善用兩邊的力量，就像說我們現在(台江)因為津貼在魚塢也有插牌，未來有沒有可能在魚塢有另外一個顏色的牌，是企業認養水產品、認養

這個魚塢食魚教育、環境教育的牌 透過這樣的一個力量，市場機制，讓企業去發揮他的企業社會責任，甚至是剛提到的碳權，台南這邊的牡蠣跟文蛤，本身就是碳權，如果有這樣的一個機制，讓企業來買，我們再來思考怎麼回饋給我們的漁民、保育單位，這個其實就是一個市場機制。以上，就先就這一個場次，來做階段性的呼應

廖文弘副分署長：濕地標章目前應用於環境教育，但在農漁產品上，目前沒有通路的建置。聽了三位的分享，在私部門領域的投入，讓我們後續在推濕地標章，通路的建置上，都有很大的收穫。

陳O夫主任：還有一塊很重要的，就是我們要如何與我們的農漁民溝通，讓他們願意加入，這是不是請吳文祺專員來做分享。

吳文祺專員：其實要與這些船長溝通，需要經過很多努力，在跟他們相處的時候，就要以他們的模式來跟他們互動，久而久之就會開始信任，願意瞭解我們在做甚麼。另一個方法，我們就是在每一個漁港找到關鍵人物，由他來當我們的代表人，需要藉由他的號召力、影響力，協助我們地方上的推動跟佈達，他就能幫基金會拉攏這些船隊，發揮關鍵效益。

陳O夫主任：謝謝吳專員的分享。其實我們在做農漁民的推廣，很重要的策略就是你要找有擴散力的人，想辦法讓他成為夥伴，這跟我們在推生態友善棲地、黑琵牌試一樣的策略，找到關鍵人，跟他成為朋友，再藉由他幫我們推廣找到更多的朋友，這樣效果非常的好。

第三場次

■ 主持人：謝偉松處長

謝偉松處長：上午許署長跟林俊全老師分享的是國家公園的趨勢及人與自然和諧共生的方面，下午談的則是品牌、標章。陳O夫老師也分享我們台江這兩年來生態友善棲地營造。私有魚塢大部分都在我們台江國家公園範圍之外，台江國家公園應該是國內2.0國家公園的版本，所以當時再劃設的時候，沒有把私有魚塢納進來，只有把公有魚塢及保護區納進來，但我們也了解，濕地保育不可能只有公有地，其實絕大部份都還是在私有地。魚塢是一個很重要的濕地型態，為什麼度冬的候鳥願意來到台南地區，我相信魚塢佔一個很重要的角色跟食物來源，所以我們透過生態服務津貼的機制來做。內政部營建署也請台江國家公園代管濕地，目前有1600公頃以上是在國家公園範圍外的，而在公有地濕地-閒置鹽田，現在也面臨光電板的設置，面臨開發與保育的拉鋸戰，所以希望能夠找到和諧的方法。透過今天的研討會，讓生態友善棲地營造，可以幫漁民在生產、經濟的需求，跟我們要保育的黑面琵鷺，而者可以結合在一起。如何結合對漁民最好，透過標章、透過品牌的行銷，達到雙贏。所以歡迎大家可以提出來一些建議，讓我們來參考。

陳O夫主任：從上午的討論，可以發覺到國家公園是一種保護區的類型，像城鄉分署在推的國家重要濕地到林務局生態給付，來促成棲地及物種的保育，所以政府在推動這件事情上，也用很多不同的面相在投入。而當大家對於公部門的期待越來越高，但預算及人力卻沒有辦法來做對等的對接的時候，那我們怎麼來持續地把這件事做好，這個也是這場研討會，希望透過NGO組織、社會企業的經驗。很多時候可以發覺到，民間的力量是無窮的，只是我們怎麼樣來創造，讓民間的力量能夠在這個地方推動一個好的機制、好的環境、好的契

機。也許政府的角色以往是直接跳下去做，現在會不會是反而建立一個平台。這個平台是讓社會企業、NGO組織跟在地的夥伴一起做個交流或媒合。

第二個可以去思考的，就是怎麼樣去槓桿民間的力量。我們剛剛有提到，物種好人才會好，但是若是能先把這塊土地上的人先照顧好，物種他也會好。人也是生物多樣性裡很重要的角色，台灣民眾的公民素養不斷的在提升，這是我們最珍貴的資產，就像剛剛慈心提到的農友的交流，透過技術交流、經驗交流等，幫我們推薦其他的農友，這對於組織的培力是很重要的。

其次還有教育。如果能夠透過學校的力量去對接，那下一個世代他們的素養就會更好，我們現在面臨到人口老化等問題，如果能讓他們提早面對，他們也許就是我們未來的生力軍，也是我們未來的消費者。

現場民眾(保育志工)：最近有遇到一個漁民他說他非常討厭烏，他的漁業機關的主管跟他說，你自己可以處理，也要把後續處理好。所以是不是國家公園在保育觀念上，除了縱向溝通外，建議也要橫向溝通。同時也建議可以把我們的環境教育推廣出去，而不是只有在本地學校，例如也可以讓外縣市學校畢業旅行，也來到我們這邊來做漁夫體驗。

王O智課長：其實我們也一直在橫向溝通，就像是林務局生態給付剛出來的時候，原本是只允許漁民擇一計畫申請，但經過我們溝通，改為屬地主義，即是同一塊魚塭不能同時申請，例如漁民有五塊地，可以選擇其中一塊申請台江，一塊申請林務局。所以橫向溝 我們一直都在進行。

陳O夫主任：謝謝今天大家的參與。透過不斷的討論，可以找到解答，但同時也會在冒出一些問題，但其實我覺得最重要的是在座的各位夥伴，只要我們堅持我們保育的目標，在我們自己的崗位上扮好角色，我相信就會越來越好。因為時間有限，今天研討會就先告一個段落，再次謝謝大家的參與。

(八) 活動宣傳設計：

1. 活動Banner



2. 海報設計及活動議程

地方與生態共榮
人與自然和諧共生

2021年 生態友善棲地營造 保育策略研討會

研討主題
生態友善獎勵與經驗分享
生態友善標準與品牌經營

台江國家公園遊客中心
第一放映室

10.27 (日)
09:00 AM-16:00 PM

主辦單位：台江國家公園
執行單位：台江國家公園

「2021年生態友善棲地營造保育策略研討會」議程

日期：110年10月27日(星期三) 地點：台江國家公園遊客中心第一放映室

時間	說明
08:40-09:00	來賓報到
09:00-09:10	長官致詞及貴賓介紹
09:10-09:40	專題演講一：國家公園保育趨勢與未來展望 / 內政部營建署許文龍前署長
09:40-10:10	專題演講二：推動人與自然和諧共生之保育願景 / 國立臺灣大學地理學系林俊全教授
10:10-10:20	茶敘時間
第一場次研討-生態友善獎勵與經驗分享	
10:20-10:50	台江國家公園黑面琵鷺生態友善棲地營造策略及生態服務津貼 / 南臺科技大學地方創發展中心陳一天主任
10:50-11:15	墾丁國家公園梅花鹿復育與農業損失補助 / 墾丁國家公園保育研究課徐茂敬課長
11:15-11:40	宜蘭生態服務給付操作及分享 / 人禾環境倫理發展基金會保育處薛博聞處長
11:40-12:05	水地保育獎勵方案 / 官田水地生態教育園區李文珍主任
12:05-12:15	第一場次座談 / 主持人：許文龍前署長
12:15-13:30	休息時間
第二場次研討-生態友善標準與品牌經營	
13:30-13:55	濕地明智利用與濕地標準推廣 / 內政部營建署城鄉發展分署廖文弘副分署長
13:55-14:20	綠色保育標準-動物好，人也會一起好 / 財團法人慈心有機農業發展基金會綠保發展部劉寶華股長
14:20-14:45	臺灣藍鵲茶的流域創生 / 臺灣藍鵲茶黃柏的創辦人
14:45-15:10	海洋之心生態標準 / 臺灣海洋保育與漁業永續基金會吳文祺專員
15:10-15:25	第二場次座談 / 主持人：陳一天主任
15:25-15:40	茶敘時間
15:40-16:00	聯合座談 / 主持人：謝偉松處長
16:00-	圓滿結束

◎ 因應防疫期間辦理大型活動，本場活動將依中央疫情指揮中心之規定辦理。
活動聯絡人：南臺科技大學地方創發展中心 李少菁(0928-729377)

主辦單位：台江國家公園
執行單位：南臺科技大學

3. 邀請卡設計

台江國家公園
TAIJIANG NATIONAL PARK

2021年生態友善棲地營造 保育策略研討會 INVITATION

110年10月27日(星期三)上午9:00
假 台江國家公園遊客中心第一放映室
舉行「2021年生態友善棲地營造保育策略研討會」
敬祈撥冗 蒞臨指導

主辦單位：台江國家公園
執行單位：台江國家公園

謹訂於中華民國110年10月27日(星期三)上午9:00
假 台江國家公園遊客中心第一放映室
舉行「2021年生態友善棲地營造保育策略研討會」
敬祈撥冗 蒞臨指導

台江國家公園
TAIJIANG NATIONAL PARK

謝偉松 處長 敬邀

「2021年生態友善棲地營造保育策略研討會」主題

◆ 國家公園保育趨勢與未來展望
內政部營建署許文龍前署長

◆ 推動人與自然和諧共生之保育願景
國立臺灣大學地理學系林俊全教授

第一場次研討-生態友善獎勵與經驗分享

- ◆ 台江國家公園黑面琵鷺生態友善棲地營造策略及生態服務津貼
- ◆ 墾丁國家公園梅花鹿復育與農業損失補助
- ◆ 宜蘭生態服務給付操作及分享
- ◆ 水地保育獎勵方案

第二場次研討-生態友善標準與品牌經營

- ◆ 濕地明智利用與濕地標準推廣
- ◆ 綠色保育標準-動物好，人也會一起好
- ◆ 流域收復的流域創生模式-臺灣藍鵲茶的農革命
- ◆ 海洋之心生態標準

4. 研討會大會手冊



(九) 活動成果

1. 2021生態友善棲地營造保育策略研討會，參與人數總計為146人。實體參與為89人，線上參與為57人(請詳附件9)。
2. 2021生態友善棲地營造保育策略研討會共邀請9位專家學者參與。
3. 媒體露出

<p>A. 中華日報</p> <p>台江友善棲地研討會分享經驗</p> <p>中華日報 創刊於 1974年10月14日 • 創刊號 10月14日第001號</p> <p>2021年生態友善棲地營造保育策略研討會</p> <p>記者陳治文/台南報導</p> <p>台江國家公園管理處二十七日晚舉辦「生態友善棲地營造保育策略研討會」，分享棲地保育的生態友善經驗與經驗，探討如何實踐「透過參與式規劃與自然和諧共生」願景，透過農、林、漁、牧等傳統產業的保護與活用，發揮經濟、社會和生態效益，促進人與自然和諧共生。</p> <p>近年來，台灣各地紛紛開始重視野生動物保育與人與產業間的關係，針對水種、樟花鹿、石虎及黑熊等野生動物造成之產業損失提出多樣化的損失補償、保費獎勵及生態服務給付等措施，甚至進一步創造出「萬葉橋」、「濕地標章」、「綠色保駕」、「海洋之心」等生態友善標章，幫助漁民進行產業加值轉導，尋求生態保育與產業共榮雙贏的策略。</p> <p>研討會中，由防制課陳治文等專家與文藝、公益界等領域專家對生態友善與創設生態友善</p>	<p>B. 台灣好新聞</p> <p>「生態友善棲地營造保育策略」研討會 呈現地方參與生態保育活力</p> <p>台灣好新聞 2021/10/27 14:04(星期六)</p> <p>記者吳承永 / 台南報導</p> <p>主辦單位：生態友善、執行單位：台灣好新聞</p> <p>地方與生態共榮 人與自然和諧共生</p> <p>台灣好新聞</p>
--	--

C. 臺灣國家公園



4. 活動紀錄



二、 辦理生態友善棲地營造成果發表會

(一) 活動名稱：110年生態友善棲地營造成果分享會

(二) 目的：

說明110年度生態友善棲地營造成果，並邀請配合漁民親臨現場分享生態友善棲地營造經驗，並說明111年生態友善棲地營造試驗辦法，以招募更多有意願漁民加入生態友善棲地營造的行列。

(三) 活動時間：110年11月12日上午09:30-12:30

(四) 活動地點：台南市安南區城西活動中心

(五) 活動規劃：

時間	說明	備註
09:30-10:00	來賓報到	來賓、媒體簽到、工作人員引導入席
10:00-10:05	主持人開場	主持人引言並介紹現場來賓
10:05-10:10	長官致詞	邀請處長致詞
10:20-10:20	110年執行成果報告	計畫主持人說明110年度執行成果
10:20-10:50	生態友善棲地營造合作意向書簽署儀式暨統一意象識別牌儀式	
10:50-11:10	試驗區漁民親身分享	邀請110年生態友善棲地營造試驗區漁民陳國忠(代理嚴0正)、王0森、楊0欽現身分享
11:10-11:15	大合照	請長官、顧問團手拿手舉宣傳牌，一起合照
11:15-11:30	茶敘交流/休息	
11:30-12:30	城西社區風味餐	

台南台江友善棲地 黑琵牌保育魚塢大增



程炳璋 / 台南報導

2021年11月13日 週六 上午4:10 · 1分鐘 (閱讀時間)



黑面琵鷺是台灣近年重要的生態與觀光資源，但每年抵台過冬的黑琵，都靠溼地休息覓食，台江國家管理處去年開始鼓勵漁民提供魚塢當棲地，今年增加12位漁民提供上百公頃友善棲地，經審視篩選出50多公頃，作為「黑琵牌」生態保育魚塢。

冬季渡台的黑面琵鷺，除了吸引愛鳥人士前往拍照，更吸引遊客專程賞鳥，是台南市觀光旅遊業發展季節知性觀光行程之一。

鼓勵地方支持生態保育，提供黑琵安心過冬，台江國家公園去年推動友善棲地營造工作，一開始漁民擔心損失，去年僅3位漁民參加，提供10.8公頃魚塢。

經過一整年的經驗，發現黑琵主要以下雜魚為食，不會造成過多損失，今年申請合作夥伴已有12人，魚塢面積高達百公頃，經審議選出52.45公頃。

台江國家公園在社區舉辦友善棲地營造成果發表會，邀請合作夥伴漁民共同簽署生態友善棲地營造合作意向書，並頒發「生態友善棲地營造統一識別牌」，豎立在魚塢旁。

塢主發現加入友善棲地損失少，又獲得「黑琵牌」生態保育魚塢榮譽，都感到開心，開始分享魚塢鳥況，甚至主動延後曬地、放水時間及增加友善魚塢面積。

台江國家公園保育課表示，今年加入的夥伴漁民中，年輕漁民比例增加，代表在地養殖漁民生態友善意識逐漸抬頭，未來可望打造大台江黑琵樂園。

台江處與12位漁民簽意向書 營造黑琵生態友善棲地



CDNY

2021年11月12日 週五 上午10:52 · 2分鐘 (閱讀時間)



台江國家公園管理處處長謝偉松（後中）與12位漁民簽署「參與生態友善棲地魚塢營造合作意向書」。（記者陳治交攝）

記者陳治交 / 台南報導

台灣是全球黑面琵鷺最重要的度冬區，大台南又是台灣黑琵最集中區域。台江國家公園管理處邀集學者專家研訂生態友善棲地營造的保育策略，12日與12位漁民簽署合作意向書，提供...

漁民響應 台江生態友善棲地增至52公頃



台江國家公園管理處昨天與十二位漁民簽署合作意向書，攜手營造冬候鳥友善棲地環境。（記者王妹琇攝）

2021/11/13 05:30



2100-2200
 2000-2200

目擊新聞

首頁 / 目擊新聞 / 內

漁民熱烈響應加入合作夥伴行列! 110年台江生態友善棲地營造成果發表會

前 2021.11.09 目擊新聞

台江國家公園管理處持續關注園區周邊私有魚塢養殖產業與冬候鳥棲地間的保育連結；為了能更全面保護候鳥棲地環境，讓黑面琵鷺等國際遷移物種來到台江地區能夠充分地休息及安心覓食，近年來推動「生態友善棲地營造」的保育策略，台江處鼓勵大台江地區養殖漁民與國家公園攜手合作，一起來營造友善冬候鳥的完整棲地環境！

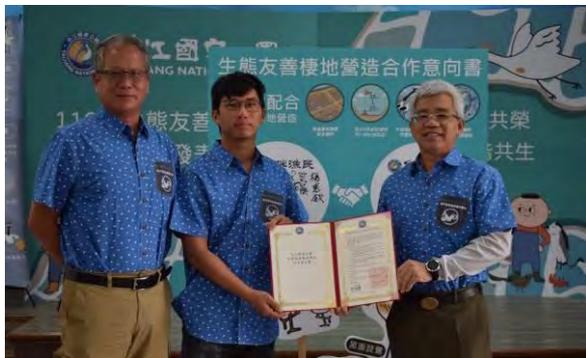
台江處指出，繼去年3位台江在地漁民帶領提供10多公頃魚塢，加入生態友善棲地營造合作夥伴後，今年送件申請加入合作夥伴已經增加到12位，魚塢面積高達百公頃；經過學者專家組成的顧問團進行審核後，選出共52多公頃加入合作夥伴行列，並將於11月12號上午在安南區城西里活動中心舉辦台江生態友善棲地營造成果發表會，邀集這些漁民與處長共同簽署生態友善棲地營造合作意向書，並規劃在這些魚塢上製作生態友善棲地營造統一

簡要節目表

more

週一至週六節目表	
時間	節目名稱
00:00-05:00	古都音樂Bar
05:00-06:00	一步一腳印
06:00-08:00	空中加油站
08:00-10:00	哈囉大家好
10:00-12:00	貴賓入座
13:00-13:00	more

(八) 活動紀錄



三、 辦理生態友善棲地營造相關地方說明或講習會

生態友善棲地營造共舉辦2場次，第1場次為七股區生態友善棲地營造說明會已於110年04月21日辦理完成，第2場為安南區生態友善棲地營造漁友說明會，已於110年11月12日辦理完成。其成果如下：

(一) 第一場次：七股區生態友善棲地營造說明會

1. 目的：

說明生態友善棲地營造參與方式及相關輔導內容，並宣導各類型魚塭在生態友善棲地營造試驗計畫中之角色及策略，促進養殖業者、社區或NGO等成為生態友善棲地營造合作夥伴之意願，培育未來生態友善棲地營造合作對象以招募更多有意願漁民加入生態友善棲地營造的行列。

2. 活動名稱：110年生態友善棲地營造地方說明會

3. 主辦單位：台江國家公園

4. 執行單位：南臺科技大學地方創意發展中心

5. 活動時間：110年04月21日(三) 上午09:30-10:30

6. 活動地點：台南市七股區黑琵食堂

7. 活動議程：

時間	說明	備註
09:10-09:30	報到時間	來賓、工作人員引導入席
09:30-10:00	110年生態友善棲地營造執行辦法說明	含申請資格、申請流程、操作原則、評分標準、生態服務津貼請領方式等
10:00-10:10	Q&A	
10:10-10:30	報名時間	現場可接受報名，由工作人員協助填寫資料

8. 參與人數：本活動共計有七股區10位漁民參加，其中有8位漁民加入生態友善棲地營造申請。(簽到表請詳10)

9. 活動紀錄：(請參考附件8說明會會議紀錄及說明會簡報)



(二) 第二場次：安南區生態友善棲地營造漁友說明會

1. 目的：

說明生態友善棲地營造參與方式及相關輔導內容，並宣導各類型魚塭在生態友善棲地營造試驗計畫中之角色及策略，促進養殖業者、社區或NGO等成為生態友善棲地營造合作夥伴之意願，培育未來生態友善棲地營造合作對象以招募更多有意願漁民加入生態友善棲地營造的行列。

2. 活動名稱：安南區生態友善棲地營造漁友說明會

3. 主辦單位：台江國家公園

4. 執行單位：南臺科技大學地方創意發展中心

5. 活動時間：110年11月12日(三) 下午13:30-14:30

6. 活動地點：台南市安南區城西活動中心

7. 活動議程：

時間	說明	備註
13:00-13:30	報到時間	來賓、工作人員引導入席
13:30-14:00	110年生態友善棲地營造執行辦法說明	含申請資格、申請流程、操作原則、評分標準、生態服務津貼請領方式等
14:00-14:30	Q&A及受理現場報名	現場可接受報名，由工作人員協助填寫資料

8. 參與人數：本活動共計有安南區11位漁民參加。(簽到表請詳附件10)

9. 活動紀錄：



四、生態友善棲地營造技術觀摩活動

(一) 目的：

以石虎或其他物種之生態友善棲地營造為主題，搭配生態旅遊、社區營造等具產業加值實績為觀摩場所，增進在地漁民對生態友善棲地營造之認知，促使更多漁民加入生態友善棲地營造合作夥伴行列。

(二) 活動時間：110年9月28日(二)、29日(三)

(三) 地點：台南、彰化、苗栗

(四) 參與人數：20位(請參考附件11)

(五) 觀摩行程：

時間	地點	觀摩內容	備註
Day1			
08:00	台江國家公園集合		
09:00-12:00	水雉生態教育園區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水雉棲地復育之路 ✓ 水雉保育歷程及作為 ✓ 菱角田農田參訪 	水雉生態教育園區/李主任
12:00-13:00	凱旋餐廳	菱角風味餐	
13:00-14:30	車程(前往哈哈漁場)		
14:30-17:00	哈哈漁場	<ul style="list-style-type: none"> ■ 濕地標章申請及濕地明智利用經驗分享 ✓ 漁場導覽 ✓ 濕地標章申請分享 ✓ 體驗活動 	哈哈漁場/負責人陳明瞭
17:00-18:30	車程(前往苗栗)		
18:30-19:30	Golden Tulip 馥藝金鬱金香酒店	飯店 chick in+晚餐	
19:30~	休息~		
Day2			
08:30-09:00	車程		
09:00-12:00	迴鄉	<ul style="list-style-type: none"> ■ 石虎保育之路及石虎米推廣經驗分享 ✓ 石虎保育歷程 ✓ 石虎米標章推廣 ✓ 石虎田及雞舍改善解說 	臺灣石虎保育協會/余建勳

12:00-13:00	午餐	迴鄉有機餐	
13:30~	賦歸	抵達台南約 15:30	

(六) 參與單位介紹

■ 水雉生態教育園區

農委會於 1989 年公告水雉為第 II 級珍貴稀有的保育類動物。十多年前，經調查發現，台灣的水雉族群剩不到 50 隻，以出現在台南的平原區域的菱角田中為主，水雉已成為族群瀕危的鳥種。

於是在開發單位、政府保育單位與民間保育社團合作下，共同成立『水雉復育區』，2000 年一月開始，委託民間保育社團進行水雉棲地的復育工作，營造適合水雉居住的『浮葉性水生植物池』。



以「棲地復育」為園區保育主軸，將園區經營管理成為水雉安全的家，監測台南地區水雉族群變動，提擬保育水雉之策略，並透由解說及生態教育等活動設計，讓民眾認知水雉之生態意涵、自然保育之重要，並能參與保育自然生態之行動，讓水雉生態教育園區成為兼具「復育」、「保育」、「教育」之場域，推展友善耕種，創造人與生態和諧共存，恢復農田濕地之生態服務，朝向「濕地資源中心」之經營目標前進。

■ 哈哈漁場

位於斗苑休區、漢寶專業養殖區的「哈哈魚場」，也以養殖文蛤著稱，並混養白蝦、虱目魚、黃錫鯛等魚蝦。由於取用海水養殖，因此魚塭生態良好、具多樣性，此外漁場也為環境教育、食魚教育場域，提供體驗活動。今年 7 月申請通過濕地標章。目前推動企業認養漁村活動，也開發伴手禮。



■ 臺灣石虎保育協會

從了解石虎保育歷程及棲地營造做法，再到石虎米的保育經濟共存之路。

除邀請臺灣石虎保育協會分享，也帶大家進入石虎田解說導覽、雞舍改建計畫等。同時也與大家分享石虎米標章推廣，讓民眾願意用消費把自然生態帶回來。



(七) 活動紀錄



五、生態資源培訓課程

本年度共規劃2場次培訓課程，說明如下：

(一) 第一場次：台江地區水鳥觀察

1. 課程時間：110年10月14日(四)下午14:00-16:00
2. 課程地點：台南市安南區城西活動中心
3. 授課師資：財團法人中華民國野鳥學會 郭O輝老師
4. 課程名稱：台江地區水鳥觀察
5. 課程規劃：

課程名稱：台江地區水鳥觀察	
上課日期：110年10月14日(四)下午2-4點	
課程時間	課程名稱
14:00-14:30	常見水鳥介紹及辨識訓練
14:30-15:00	鳥類監測與紀錄回報方法
15:00-16:00	戶外觀察

6. 參與人數：24人(請詳附件12)

7. 活動成果：



(二) 第二場次：台江地區陸鳥觀察

1. 課程時間：110 年 10 月 15 日(五) 上午 08:00-10:00
2. 課程地點：臺南市城西社區魚塢
3. 授課師資：社團法人中華民國野鳥學會 郭〇輝
4. 課程內容：台江地區陸鳥觀察
5. 課程規劃

課程名稱：台江地區陸鳥觀察	
上課日期：110 年 10 月 15 日(五) 上午 8-10 點	
課程時間	課程名稱
08:00-08:30	常見陸鳥介紹及辨識訓練
08:30-10:00	戶外觀察

6. 參與人數：10 名(請詳附件 10)

7. 活動成果：



第四節、生態友善棲地營造產業加值行動計畫

一、黑琵牌商標及濕地標章活化利用機制

為將黑琵牌商標及濕地標章推廣運用於生態友善棲地營造產業(亦即生態友善棲地營造實驗區合作夥伴魚塢)上，因此研擬相關產品使用黑琵牌商標及濕地標章授權模式，包含使用條件評量標準、申請流程、查核、輔導及執行辦法草案等完整機制之規劃。

經第四次與第五次顧問團會議討論，台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章授權作業要點(草案)如下：

台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)

一、台江國家公園管理處(以下簡稱本處)為營造友善國際遷移物種友善棲地，鼓勵園區及周緣地區養殖漁民參與生態友善棲地營造業務，透過本處黑琵牌商標及濕地標章等使用授權，活用國家公園生態保育形象與品牌價值，協助國家公園合作夥伴產業升級或產品加值，促成人與自然和諧共存之資源永續利用之目標，特訂定本要點。

二、本要點用詞，定義如下：

(一) 黑琵牌商標：指本處2013年6月註冊之編號01584213商標(如附件一)。

(二) 濕地標章：指「濕地保育法」第32條規定由內政部設立之濕地標章；惟本要點限指本處獲內政部頒發「國際遷移物種保育生態友善棲地營造計畫」濕地標章使用許可證書所載運用範圍。

(三) 生態友善棲地營造合作夥伴：指台江國家公園及周緣地區內從事合法養殖漁業，經本處評估魚塢位於國際遷移物種族群主要棲息範圍內，同意執行本處生態友善棲地營造措施並通過審核者。

(四) 生態友善棲地營造推動顧問團(以下簡稱顧問團)：指本處每年遴選生態資源保育、濕地生態環境、鳥類棲地復育、水產養殖技術、社區營造及生態旅遊等相關領域專家、學者或機關組織代表，組成「生態友善棲地營造推動顧問團」，協助本處審核及輔導生態友善棲地營造相關業務。

三、使用授權對象為本處生態友善棲地營造合作夥伴，其參與魚塢所生產之加工品、文創品、生態旅遊服務及相關環境教育活動等，並經接受本處輔導及獲得認可者。

四、黑琵牌商標及濕地標章使用授權申請每年1次，由顧問團評估合作夥伴執行生態友善棲地營造之保育成效後，依據參與魚塢面積、產能或服務容量，核發指定產品合理數量貼紙、意象物或廣告使用範圍等，並以使用1年為期限；申請續用者仍須視是否持續執行生態友善

棲地營造措施，於期滿前1個月重新申請。

五、申請使用授權者須填具申請文件檢核表(附件2)、申請書(附件3)、使用義務同意書(附件4)後，向本處提出申請。經本處初審資格通過，即召開顧問團審查，並視需要安排實物或現地查勘，予以審查後，由本處行文通知申請結果。

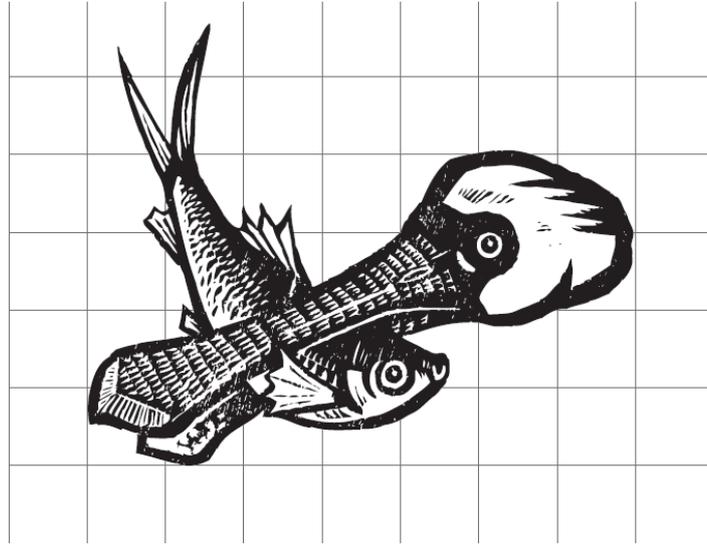
六、授權期間本處得隨時派員了解使用情形，若有違反法令規定或其他經顧問團決議有違生態友善棲地營造或推廣目的者，本處得以書面通知使用人限期改善或逕予終止使用資格；申請人於資格被取消後，所有產品不得以黑琵牌商標或濕地標章名義販售，所餘黑琵牌商標、濕地標章貼紙或意象物應歸還本處，且不得於1年內重新申請。

七、黑琵牌商標及濕地標章使用授權僅認證參與本處生態友善棲地營造之保育成效，獲使用授權之產品仍須遵守食品衛生、公共安全、智慧財產權、消費者保護及其他相關法令規定，若有違法及消費糾紛等情事，概由使用者自行承擔一切責任。

八、濕地標章使用授權，若濕地保育法相關法規另有其他規定者，則從其規定辦理。

「黑琵琶牌商標」

指台江國家公園2013年6月註冊之編號01584213商標，烏頭魚設計圖名稱。



附件2

(本欄由收件單位填寫)

收件編號：

收件時間： 年 月 日

「黑琵牌商標/濕地標章」使用申請文件檢核表

申請者：	產品名：
申請類別： <input type="checkbox"/> 黑琵牌商標 <input type="checkbox"/> 濕地標章(限本處生態友善棲地營造計畫濕地標章使用許可證書運用範	
【申請文件自我檢核表】 注意：寄出申請文件以前，請自行逐項確認下列資料，並請在 <input type="checkbox"/> 內打「✓」	
1. <input type="checkbox"/> 「黑琵牌商標/濕地標章」使用申請書(必備) 2. <input type="checkbox"/> 「黑琵牌商標/濕地標章」使用義務同意書(必備) 3. <input type="checkbox"/> 台江生態友善棲地營造合作意願書(合作滿1年登記有案者免備) 4. <input type="checkbox"/> 養殖漁業登記證、農場登記證或其他合法登記證件等影本(擇一/若無則免附) 證件名稱：_____	
5. <input type="checkbox"/> 土地權狀、土地使用同意書或租約等相關文件影本(擇一/若無則免附) 證件名稱：_____	
6. <input type="checkbox"/> 主管機關申請發給之公司、加工廠或商業登記證明文件等影本(擇一/若無則免附) 證件名稱：_____	
7. 相關認證資料影本(若無則免附) <input type="checkbox"/> 產品檢驗合格證書 <input type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 有機標章 <input type="checkbox"/> 其他_____	
8. <input type="checkbox"/> 相關附件(如獲獎證明，若無則免附)：_____	
【收件單位申請文件審查紀錄表】 以下由收件單位填寫	
【書面資料檢核】 1. <input type="checkbox"/> 齊全 <input type="checkbox"/> 需補 2. <input type="checkbox"/> 齊全 <input type="checkbox"/> 需補 3. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件 4. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件 5. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件 6. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件 7. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件 8. <input type="checkbox"/> 有相關認證資料影本____件； <input type="checkbox"/> 無相關附件	補件記錄 <input type="checkbox"/> 月 日 已補 <input type="checkbox"/> 月 日 已補
【申請文件審查結果】 <input type="checkbox"/> 通知補正民國____年____月____日) <input type="checkbox"/> 通過審核民國____年____月____日) <input type="checkbox"/> 駁回申請，原因： <input type="checkbox"/> 未於期限內補正資料 <input type="checkbox"/> 期限內補正後資料仍不齊全 <input type="checkbox"/> 資格不符 <input type="checkbox"/> 其他原因：	
收件單位簽章： (由收件單位填寫)	
民國 年 月 日	

「黑琵牌商標/濕地標章」使用申請書

一、申請者資料		
申請者：	聯絡人：	電話：
申請類型： <input type="checkbox"/> 首次申請 <input type="checkbox"/> 展延申請 <input type="checkbox"/> 變更申請		
地址：		
團體/公司負責人：	統一編號：	
聯絡人：		
電話：()	傳真：()	行動電話：
網址：	E-mail：	
申請使用別： <input type="checkbox"/> 加工品 <input type="checkbox"/> 文創品 <input type="checkbox"/> 生態旅遊服務 <input type="checkbox"/> 環境教育活動		
申請日期： 年 月 日		
<p>(一) 基本資料</p> <p>1. 養殖/營業項目概要 (可自行增列或附件說明)</p> <p>2. 業者產品行銷現況：</p> <p>A. 產品銷售通路：</p> <p><input type="checkbox"/> 有實體通路：(請填名稱) _____ ； <input type="checkbox"/> 無</p> <p><input type="checkbox"/> 有網路通路：(請填名稱) _____ ； <input type="checkbox"/> 無</p> <p><input type="checkbox"/> 其他通路：(請填名稱) _____</p>		

二、「黑琵牌商標/濕地標章」使用產品說明

(每項產品需填寫1份)

產品名稱	中文： 英文：
每年產量	
產品規格	商品類： 1件(或1組共含____件)，重量約：_____公克 尺寸：長____×寬____×高____(公分) 活動類： 報名方式：_____ (採預約制或不限) 活動地點： _____ 活動時數： _____ 活動人數： _____ (建議說明適合人數) 活動是否有串聯生態友善棲地之魚塭： _____
產品特色介紹 (300字以內)	如：產品有無通過產銷履歷、生產追溯等認證、活動特色等

※產品照片至少2張，請張貼於各欄。

產品照片	照片描述

※如表格不敷使用，請自行延伸或影印。

第2頁/本申請書共2頁

「黑琵牌商標/濕地標章」使用義務同意書

本人/機關/團體/公司已經詳讀「台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點」規定，並同意遵守以下義務，如有違反，將無異議同意台江國家公園管理處（以下簡稱本處）依規定撤銷使用授權及自行承擔一切責任。

一、獲使用授權之產品資訊同意無償提供登載於本處相關宣導、出版物及網站等，並授權本處提供各傳播媒體進行報導或刊載。

二、同意盡量配合參與本處辦理之各項保育理念宣導活動，愛護台江生態資源、支持國家公園生態友善棲地營造業務。

三、黑琵牌商標/濕地標章使用時應依本處核發之圖樣辦理，非經本處同意不得改變形狀、顏色或加註字樣。

四、黑琵牌商標/濕地標章使用對象、範圍及數量等權限，概依本處核定公文內容為準，非經本處同意不得擅自變更，其使用權亦不得轉讓或買賣。

五、使用者同意若有下列情形之一者，本處得撤銷其黑琵牌商標/濕地標章使用資格：

(一) 申請文件虛偽不實。

(二) 以詐欺、脅迫或其他不正當方法取得使用資格者。

(三) 解散或歇業。

(四) 公司或營業登記經主管機關依法撤銷或廢止。

(五) 違反不得轉讓或買賣標章使用權之規定。

(六) 其他經本處審定有損台江國家公園或黑琵牌商標/濕地標章品牌形象使用之情事。

六、黑琵牌商標及濕地標章使用授權僅認證參與本處生態友善棲地營造之保育成效，獲使用授權之產品仍須遵守食品衛生、公共安全、著作權及消費者保護等相關法令規定，若有違法及消費糾紛等同意自行承擔一切責任。

七、其他未盡完備之處，同意遵守相關法律之規定辦理。

此致 台江國家公園管理處

立同意書人簽章：

身分證或統一編號：

機關/團體/公司用印：

地址：

電話：

中 華 民 國 年 月 日

二、 黑琵牌商標或濕地標章相關商品開發及授權輔導

主要以109年生態友善棲地營造試驗區王O森及邱O禕魚塭產品為主要輔導對象，分別為王O森魚塭所產出之文蛤及邱O禕魚塭所產出烏魚子。經第六次推動顧問團討論通過，兩樣商品通過黑琵牌商標及濕地標章申請，並核發總計51,500張貼紙數量。

以下說明：

(一) 王O森漁民

1. 產量及包裝說明：

- (1) 1公頃魚塭文蛤產量約10,000台斤，一包裝約1台斤。
- (2) 1公頃魚塭收成後，除販售給盤商外，自己約留5,000台斤交由通路平台(股份魚鄉)或自己販售。
- (3) 王O森漁民黑琵牌商標，使用在自己販售或股份魚鄉的通路平台，因此1公頃貼紙數量為5,000張。

2. 建議貼紙數量： 110年試驗區為8.5公頃，貼紙數量為42,500張。



圖109 王O森文蛤產品 (圖片來源：左側股份魚鄉，右側本團隊拍攝，2021)

(二) 邱O禕

1. 產量及包裝說明：

1公頃魚塭約放養6,000尾。收成後產量一半販售給盤商，一半會自售(數量約為3,000尾)。

2. 建議貼紙數量： 110年試驗區為1.5公頃，總計放養9,000尾，黑琵牌商標貼紙需求數量為9,000張。



圖110 邱O禱烏魚子產品 (圖片來源：本團隊拍攝，2021)

三、 黑琵牌罐頭包裝設計

以生態友善棲地較常使用包裝方式提帶來做提案發想，共提出三款式設計，台江國家公園選擇提袋來做印製，數量為2,000份，目前已印製完成並交付。此外執行團隊為使整體視覺包裝更能顯出特色，優規印製黑琵牌貼紙2,000個。

其設計提案規劃如下：

1. 直式提袋

採直式提袋設計。包裝上提供黑琵牌及生態友善棲地理念，有效減少紙張餘材浪費，符合友善環境之理念，可為漁民或賣店販售友善棲地認證罐頭及台管處禮贈品使用。此外，此提袋的材質之選用，可放置冷藏冷凍之黑琵牌水產品與加工品而不會因為水氣而破損。



圖111 提袋立體圖(圖片來源：本團隊設計,2021)

2. 台江黑琵水產禮盒

以現有水產單品尺寸，設計橫式公版禮盒，提供漁民將多種水產品放入，成為黑琵牌水產禮盒，採用手提形式，並使用防水塗層之紙材，防止水產應退冰而使紙箱潮濕。而後續也可成為各位夥伴漁民之共同水產禮盒，如A漁民提供文蛤、B漁民提供虱目魚肚等，提升共同行銷之效益，促進在地漁民合作機會。預計可容納如文蛤(真空包裝約300克)約7盒、虱目魚(真空包裝)約7-8片等。



圖112 黑琵水產禮盒概念圖(圖片來源：本團隊繪製，2021)

3. 水產包裝袋

由於生態友善棲地產品以魚貨海鮮為主，因此可規劃包裝袋統一視覺，適合置放的产品有：魚貨、海鮮、烏魚子等，適用於漁民產品使用。

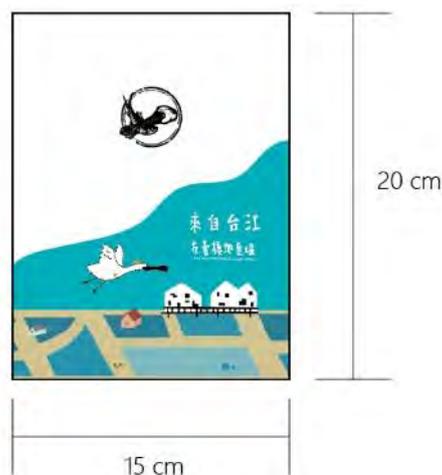


圖113 黑琵牌水產包裝袋設計圖(圖片來源：本團隊設計，2021)

4.黑琵牌貼紙

設計黑琵牌商標貼紙，呈現黑琵牌友善棲地魚塭之產銷形象，提供通過認證之產品，可貼於既有包裝或結合漁民水產品牌形象共同印製包裝。而為使整體包裝更顯特色，優規印製黑琵牌貼紙2000個，已完成交付。



圖114 黑琵牌商標設計圖(圖片來源：本團隊設計，2021)

四、生態友善棲地營造產業加值宣導

(一) 生態友善棲地營造理念宣導工作

本年度共完成5場次理念宣導活動，成果說明如下：

表21 生態友善棲地營造理念推廣一覽表

場次	日期	活動名稱
1	110年01月30日	2021國際濕地日「悠遊濕地新藍海」
2	110年09月26日	烏松濕地公園市集
3	110年10月02日	七股海鮮節
4	110年10月16日	台江黑琵季
5	110年11月13日	台江假日市集

1. 《2021國際濕地日-悠遊濕地新藍海》

(1) 活動時間：110年01月30日(六)

(2) 活動地點：台江國家公園遊客中心戶外廣場

(3) 主辦單位：內政部營建署、內政部營建署城鄉發展分署

(4) 協辦單位：台江國家公園管理處

(5) 工作內容：於活動中設攤，推廣生態友善棲地營造理念，並協助銷售黑琵牌虱目魚罐頭。

(6) 活動成果：



2. 《烏松濕地公園市集》

- (1) 活動時間：110年09月26日(日)
- (2) 活動地點：烏松濕地公園
- (3) 工作內容：宣導生態友善棲地營造理念、認識黑琵牌標章及規劃設計互動活動，以吸引民眾駐足聆聽
- (4) 活動成果：



3. 《七股海鮮節》

- (1) 活動時間：110年10月02日(日)
- (2) 活動地點：七股鹽山
- (3) 工作內容：宣導生態友善棲地營造理念、認識黑琵牌標章及規劃設計互動活動，以吸引民眾駐足聆聽
- (4) 活動成果：



4. 《台江黑琵季》

- (1) 活動時間：110年10月16日(日)
- (2) 活動地點：台江國家公園遊客中心前廣場
- (3) 工作內容：宣導生態友善棲地營造理念、認識黑琵牌標章及規劃設計互動活動，以吸引民眾駐足聆聽
- (4) 活動成果：





5. 《台江假日市集》

(1) 活動時間：110年11月13日(日)

(2) 活動地點：台江國家公園苦楝樹下

(3) 工作內容：宣導生態友善棲地營造理念、認識黑琵牌標章及規劃設計互動活動，以吸引民眾駐足聆聽

(4) 活動成果：



(二) 生態友善棲地營造宣導短片

本年度已完成生態友善棲地營造動態宣傳影片，並剪輯精華版宣傳影片(長度為30秒)1支，完整版宣傳影片(長度80秒)1支。宣傳影片成果如下：

1. 精華版影片

- (1) 影片長度：30秒
- (2) 溝通對象：漁民
- (3) 影片內容：影片內容主要告訴漁民生態友善棲地營造的做法，透過懶人包的整理，讓生態友善棲地營造操作方法簡單易懂。
- (4) 適用場合：適用於生態友善棲地營造說明會或與漁民溝通使用
- (5) 影片腳本：

字幕	聲音(OS)	影像	時間(秒)
生態友善棲地營造台江國家公園	無，全片搭配輕音樂	主視覺	3秒
生態友善棲地懶人包圖示 (字卡呈現)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 魚塢在每年10月到隔年4月度冬期曬坪 2. 曬坪期間連續五天降低水位 3. 配合期間不使用器具妨礙魚類進出 4. 配合期間不收下雜魚、不驅趕鳥類且不使用化學藥劑 5. 配合鳥類監測作業 	嚴0正里長解說，魚塢畫面取景：水門、鳥類監測	25秒
廣告		台江國家公園 logo	2秒

(6) 影片成果：





看到這些黑面琵鷺再度回到這片土地上

圖115 生態友善棲地營造宣傳影片精華版(圖片來源：本團隊製作，2021)

2. 完整版影片

- (1) 影片長度：80秒
- (2) 溝通對象：一般民眾
- (3) 影片內容：以精采壯觀的鳥類照片及數據，帶出台江鳥類生態資源豐沛的原因，進而說明台江國家公園生態友善棲地營造保育策略，再加入漁民現身說法，營造人與自然和諧氛圍。
- (4) 適用場合：適用於理念推廣、市集等推廣活動使用。
- (5) 影片腳本：

字幕	聲音(OS)	影像	時間(秒)
黑面琵鷺Long Stay 生態友善棲地營造 台江國家公園	無，全片搭配輕音樂	主視覺	5
	黑面琵鷺是世界上非常稀少的鳥種，被列為瀕臨滅絕動物保護，每年從10月開始，黑面琵鷺會從韓國或中國大陸的東北地區，飛到七股曾文溪口來度冬。	一群鳥飛越天空 黑面琵鷺覓食動作或棲息樣態	15

	而這些被 IUCN 列為瀕危物種黑面琵鷺為什麼這麼鍾愛臺南呢？	可參考普查資料，在台南出現的數據特別標示出來	10
	其實原因就來自台江地區沿海魚塭主要是以海水養殖，每年秋冬季節恰逢收成季，魚塭水位降低，而塭底的雜魚雜蝦就是冬候鳥的餐桌。	魚塭空景 / 降低水位的魚塭	5
	為了能更全面保護候鳥棲地環境，讓這些國際遷移物種來到台江地區能夠充分地休息及安心覓食，台江國家公園從 109 年開始推廣「生態友善棲地營造」保育策略，邀請漁民一起打造一個讓黑面琵鷺可以 Long Stay 的空間，營造豐盛的水鳥餐廳及安全的住宿環境，讓這些遠道而來的水鳥朋友，可以安全悠閒度冬…。「生態友善棲地營造」，他是一個在不影響漁民的收成之下，也能提供冬候鳥覓食的地方。而生態友善棲地營造措施有那些呢…。	從黑面琵鷺賞鳥亭看過空景照 / 漁民收成	15
搭配生態友善棲地懶人包圖示 (字卡呈現)	1. 魚塭在每年 10 月到隔年 4 月度冬期曬坪 2. 曬坪期間連續五天降低水位 3. 配合期間不收下雜魚、不驅趕鳥類且不使用化學藥劑 4. 配合鳥類監測作業 5. 配合期間不使用器具妨礙魚類進出	漁民現身分享影片	15
	透過這些生態友善棲地魚塭，串連成國際遷移物種能安心生活的台江保育綠色地圖，一起共創「人與自然和諧共生」的永續保育願景！	生態友善棲地 MOU 合作 / 生態友善棲地成果發表會	5
廣告		台江國家公園 logo	5

(6) 影片成果：



圖116 生態友善棲地營造宣傳影片完整版(圖片來源：本團隊製作，2021)

(三) 生態友善棲地營造保育理念相關網路8式

已完成推文 12 則，總計達成 7,344 觸及人數，1023 次互動，其成果如下：

表22 生態友善棲地營造理念推廣網路貼文成果

編號	日期	成果	內文說明及效益
1	01/22		<p>協助台江國家公園推廣黑琵琶牌虱目魚罐頭。</p> <p>效益：187觸及人數 /21次互動</p>
2	1/28		<ol style="list-style-type: none"> 1. 2021國際濕地日 -悠遊濕地新藍海活動推廣 2. 生態友善棲地理念推廣 3. 除貼文外也輔以影片加強推廣 <p>效益：301觸及人數 /58次互動</p>

3	3/31	<p> 設生處地 由林姿妤發佈 · 3月31日 · 🌐</p> <p>又到了每年黑面琵鷺離臺的時候了 這時候正是黑琵食源最短缺的時候</p> <p>從去年10月開始迎接第一批黑琵開始 為了要讓黑琵及冬候鳥有充足的食源 台江國家公園與團隊和漁民來場合作</p> <p>打開生態友善棲地營造的大門 透過不干擾漁民既有生產方式 積極營造黑琵及候鳥的大飯廳</p> <p>很幸運的在今年營造的友善棲地 發現了許多嬌客的蹤影 😊😊😊</p> <p>如果大家其他地方看到黑琵的蹤影 歡迎大家分享照片並將地點告訴我們 好讓我們順著黑琵的足跡 營造更多生態友善棲地 🙌</p> <p>接下來讓我們在回顧今年的影片下 期待明年冬季的到來吧 🍷🍷</p> <hr/> <p> 小知識時間 </p> <p>2021年黑面琵鷺全球普查 黑琵數量最多的城市 不負眾望就在「台南」 期待明年能持續破紀錄</p> <hr/> <p> 生態友善棲地是什麼：https://is.gd/8lwyqp</p> <p> 記得「按讚」「分享」「打開搶先看」</p> <p> 「設生處地」不定期分享地方大小事</p> <p>#郭東輝 #陳一夫 #王啟森 #鳥類監測</p>	<p>從黑琵琵鷺食源短缺的角度，帶出台江國家公園生態友善棲地營造保育作為，也帶出109年度試驗區漁民。</p> <p>效益：183觸及人數 /83次互動</p>
4	4/21	<p> 設生處地 由彭雅慈發佈 · 4月21日 · 🌐</p> <p>黑琵全球普查 全台3,132隻創新高 🙌🙌🙌</p> <p>#2021黑面琵鷺全球同步普查，今年全球度冬族群共調查到5,222隻，其中台灣總共記錄到3,132隻，台南就有2,114隻 (67.5%)</p> <p>為什麼 #IUCN瀕危物種 #黑面琵鷺 這麼鍾愛臺南呢？ 其實原因就來自七股跟安南地區的友善魚塢 提供黑琵優良的餐桌環境 #來甲弄 吃飽喝足後就在濕地休息 #住飯店 這樣包吃包住的行程怎麼不吸引鳥呢？ 透過在地魚塢提供冬候鳥的餐桌 也是近年來 #台江國家公園 推動友善棲地營造的成效展現 🍷🍷🍷</p> <p>台南沿海魚塢引進海水養殖 每年11月恰逢收成季，魚塢水位降低 而塢底的雜魚雜蝦就是冬候鳥的美食 既不影響漁民的收成也提供冬候鳥覓食的地方 形成生活、生產、生態共好的特別連結</p> <hr/> <p>想知道怎麼營造友善棲地嗎？ 將會有漁民現身說法囉 請大家準時收看囉</p> <p>#內政部營建署 #台江國家公園 #台南市野鳥學會 #台灣黑面琵鷺保育學會 #南臺科技大學地方創意發展中心</p>	<p>從黑面琵鷺普查成果切入，說明台江國家公園生態友善棲地營造的友善策略及成果展現。</p> <p>效益：88觸及人數 /20次互動</p>

5	4/22	<p>設生處地 由彭雅慈發佈 · 4月22日 ·</p> <p>#422世界地球日 實際行動表達對地球的關懷，思考如何減少對地球的影響、改善恢復我們的地球環境 🌱</p> <p>現在於臺南沿海 我們推動 #生態友善棲地營造 是為了提供 #IUCN瀕危物種 #黑面琵鷺 有穩定的食源..... 查看更多</p>  <p>386 25 親及人數 互動次數</p> <p>加強推廣貼文</p> <p>你和其他6人 1次分享</p>	<p>從 422 世界地球日，說明台江國家公園生態友善棲地理念，也將台南七股區生態友善棲地說明會影片剪輯，由109年試驗區漁民的現身分享，傳達生態友善棲地營造與生產不衝突，同時也可以維持魚塭生態，是雙贏的保育策略。</p> <p>效益：393觸及人數 /97次互動</p>
6	4/29	<p>設生處地 由彭雅慈發佈 · 4月29日 ·</p> <p>👉👉 一日搬運工 👉👉 高蹺鴿寶寶搬家記 🐦🐦🐦</p> <p>七股是一個被水鳥棲地榜中的VIP 連在曬坪的魚塭也不放過 🐦 我們在營造 #生態友善棲地 的過程中 觀察到 #高蹺鴿 可愛的一面.....例如當牠寶寶 🐦 還有媽媽去放風，換爸爸當巢(然後不斷腳酸站起來換姿勢 🐦 然而我們發現在魚塭正中央有一巢寶寶 但因為配合漁民的養殖前置程序 魚塭需要在孵化前就放水 所以我們第一次嘗試幫助高蹺鴿築穴搬家 🐦 全程有專家的專業評估來進行搬家 一起來幫高蹺鴿寶寶換氣吧 🐦🐦🐦</p> <p>#台江國家公園 #台南市野鳥學會 #冠鵲的魚 #南臺科技大學地方創意發展中心</p>  <p>0:02 / 0:43</p>	<p>110年生態友善棲地營造試驗區邱O禕漁民，於整理魚塭的時候，發現高蹺鴿寶寶在魚塭裡，因此聯繫郭O輝老師。郭老師隔日馬上與鳥會志工一起至現場，開始了高蹺鴿寶寶搬家記。</p> <p>效益：100人觸及人數/50次互動</p>

7	9/26	<p>設生處地 在蔦松濕地生態公園 <small>由彭雅慈發佈 · 9月26日 · 高雄市 ·</small></p> <p>今天來到高雄鳥松濕地公園 推廣黑琵牌跟生態友善棲地 小朋友們都超級認真聽解說 我們10/2七股海鮮節跟10/16台江黑琵季 都會持續推廣囉..... 查看更多</p>  	<p>推廣黑琵牌標章及 生態友善棲地理念 推廣 效益：313觸及人數 /55次互動</p>
8	9/28	<p>設生處地 <small>由彭雅慈發佈 · 9月28日 ·</small></p> <p>#友善棲地見習之旅</p> <p>今日帶台南七股安南漁民生態友善棲地夥伴 參訪官田水雉、彰化芳苑哈哈漁場保育作法 從漁民分享參訪心得中..... 查看更多</p>  	<p>110年生態友善棲地 營造見學之旅全 紀錄 效益：354觸及人數 /37次互動</p>

<p>9</p>	<p>10/10</p>	<p>設生處地 由彭雅慈發佈 · 10月10日 · 🌐</p> <p>冬季來訪的老朋友來餐桌吃飯囉👏</p> <p>台江國家公園與在地漁民攜手一起打造魚塢餐桌 提供度冬候鳥們穩定的食源 目前臺南市安南區已經開始製作餐桌(囉呼)囉..... 查看更多</p> 	<p>110年度生態友善棲地營造試驗區鳥調紀錄</p>
<p>10</p>	<p>10/15</p>	<p>設生處地 由彭雅慈發佈 · 10月15日 · 🌐</p> <p>早起的人類有鳥看 這鳥日記第一篇 每個魚塢都是賞鳥點 老師還會問問題囉 沒認真上課的小編冒汗中..... 查看更多</p> 	<p>主要將生態友善棲地營造鳥類課程來做文案，藉此讓漁民知道，其實在魚塢內，鳥類資源使非常豐沛。</p> <p>效益：315觸及人數 /34次互動</p>

11	10/28	<p>設生處地 由彭雅慈發佈 · 10月28日下午9:01 ·</p> <p>人類要怎麼與生態和諧共生呢？ 這次舉辦的 #2021年台江國家公園推動生態友善棲地營造保育策略研討會 告訴我們不僅對物種保育的注重 其實對在地的居民的陪伴也是相當重要的 保護這塊土地..... 查看更多</p> 	<p>10/27生態友善棲地 營造保育策略研討 會分享 效益：264觸及人數 /37次互動</p>
12	10/14	<p>設生處地 10月14日</p> <p>野生動物與人類產業間有什麼關係呢？ 農民：不要來破壞我的農作物！ 漁民：不要來吃我的魚蝦！ 民眾：野生動物會攻擊人嗎？</p> <p>其實近年來各地逐漸重視野生動物與人類生產之間的連結 農漁民也對野生動物改觀 一起參與保育行動 是不是有聽過老鷹紅豆、石虎米、台灣藍鵲茶 這些冠上動物名字的產品 都是為了維護生態系及野生動物 但也會造成農漁民的損失 因此，就出現了很多種的農業損失補償跟保育獎勵措施 來支持與獎勵友善的措施 想了解更多「人與自然和諧共存」的故事嗎？ 快來參加 #2021年台江國家公園推動生態友善棲地營造保育策略研討會</p> <p>◎活動時間：110年10月27日(三) 上午08:40-下午16:00 🕒線上報名截止時間：即日起至110年10月22日(五)止。 📍活動地點：台江國家公園遊客中心第一放映室及線上meet參與 主辦單位：台江國家公園管理處 執行單位：南臺科技大學 報名網站：https://www.surveycake.com/s/POkNQ</p> <p>#人與自然和諧共生 #友善耕作 #友善養殖 #黑面琵鷺 #石虎 #台灣藍鵲 #梅花鹿 #水雉 #生態服務給付 #生態服務津貼 #生態保育 #生態友善棲地 #濕地保育 #夥伴關係 #濕地明智利用 #濕地標章 #黑話牌 #綠色保育 標章 #海洋之心生態標章 #內政部營建署 #台江國家公園 #南臺科技大學 #南臺科技大學地方創發發展中心</p> 	<p>10/27生態友善棲地 營造保育策略研討 會介紹說明，並購 買廣告，以加強宣 傳 效益：4694觸及人 數/519次互動</p>

13	11/13	<p>  </p>  	<p>紀錄110年生態友善棲地營造成果發表會</p> <p>效益：152人觸及人數/12次互動</p>
----	-------	--	---

第四章、未來改善及建議

本計畫主要以在不打擾漁民生產的前提下，導入生態友善棲地營造保育策略，擴大生態友善棲地面積，並規劃一系列教育訓練課程或活動，例如生態資源調查、生態旅遊評估、技術觀摩及參訪等，以提升漁民生態保育觀念，從觀察鳥類誘發興趣到自主操作營造，同時也在漁民養殖產品上，輔導授權黑琵牌商標或濕地標章，以加值產品價值。經本年度執行，生態友善棲地營造保育策略效益及未來改善建議如下：

一、生態友善棲地營造保育策略效益

(一) 棲地面積

110年在生態友善棲地營造面積為52.45公頃，109年度為10.8公頃，相較109年成長了41.65公頃，而在漁民成長上，110年為3名，今年度則有11名，增加了8位漁民。

從以上數據，可得知漁民對於生態友善棲地營造方式接受度越來越高，也更能肯定台江國家公園對於生態保育及策略的作為。

(二) 漁民理念

執行團隊設計LINE群組，邀請本年度試驗區漁民及對於生態友善棲地營造有興趣的漁民或社區加入，作為一處交流空間。透過鳥類課程及長期蹲點與漁民相處，間接引導漁民自主做鳥類通報，從9月成立至今，已經有7位漁民自主通報魚塭鳥況，也自主使用拍攝靜態或動態畫面傳到群組分享，至今已有60則以上訊息分享。

從以上得知，漁民與鳥類和諧共存，甚至漁民可為最直接保護生態的夥伴。此外因為漁民開始注意魚塭鳥況，在目前魚塭休養期間，雖已執行完成生態友善棲地營造計畫，但仍會自主調控水位，今年度已經有3位漁民自主操作(自主操作即是未拿生態服務津貼，漁民主動自願營造友善棲地)，分別為梁0芬(3.1公頃)、嚴0正(2.9公頃)、曾0傑(0.75公頃)，王0森(3.5公頃)及邱0禕(0.5公頃)，總面積為10.75公頃。

(三) 生態保育

本次邀請社團法人台南市野鳥學會郭0輝老師協助鳥調。每天監測2小時，共完成8處試驗區鳥類監測作業，截至目前為止已發現將近9,000隻鳥類在使用魚塭，

其中有 103 隻黑面琵鷺在魚塭覓食或休息。此外從 LINE 群組中，漁民自主通報的發現黑面琵鷺計有 11 隻以上。

從這些數據可得知，生態友善棲地營造可為鳥類帶來食源，創造一個安全的棲息環境。

二、生態友善棲地營造保育策略未來執行建議

(一)生態友善棲地供應與鳥類使用落差

從今年生態友善棲地營造鳥類監測資料發現，台南市安南區生態友善棲地營造試驗區多集中於 10 月初開始陸續曬坪展開生態友善棲地營造，因此在這段時間鳥調資料，多數呈現黑面琵鷺的使用率普通，這是由於黑面琵鷺剛飛抵台南沿海地區準備度冬，在食源的需求量上較小，導致黑面琵鷺的使用率普通。但經團隊持續追蹤及漁民通報，在 10 月中下旬後，發現黑面琵鷺造訪城西里的比例逐漸增加，開始在魚塭覓食及休息。因此未來在操作執行上，建議作法如下：

1. 推動顧問團選擇生態友善棲地營造試驗區時，盡量以黑面琵鷺食源短缺的時期（每年 2 月至 3 月間）有進行曬坪魚塭為優先，以提高生態友善棲地營造效益。
2. 持續與漁民溝通，引導漁民於鳥類食源短缺的時候，能自主操作生態友善棲地營造，例如延後曬坪時間或是延長水位時間（讓水位維持 20 公分至 30 公分）。



圖117 城西里生態友善棲地營造鳥況(圖片來源：梁瑞芬拍攝，2021)

(二) 生態友善棲地操作方式精進

從今年生態友善棲地營造鳥類監測資料發現，魚塭不同的水位會吸引不同的鳥類使用。當水位低於 20 公分以下，較容易吸引鸕科及鶺鴒科鳥種使用，水位維持在 20 公分到 30 公分之間，較容易吸引鷺科及黑面琵鷺使用。因此未來除透過水位控制增加照顧的物種外，也可針對魚塭周邊的土堤、建物及植栽及不同魚塭的條件及棲地類型(如養殖魚塭、閒置魚塭等)，進行不同型態棲地經營管理試驗，協調閒置魚塭主人在冬候鳥季進行放水、降低水位等操作，找到更適合、更合宜的作法，營造對鳥類更友善的環境，以提鳥類的使用率及擴大鳥類豐富與多樣性。



圖 118 城西里生態友善棲地營造鳥況(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

(三) 漁民自主棲地營造與監測意願提升

由於生態服務津貼有限，因此要使用槓桿效果，讓漁民更願意自主營造，並創造津貼以外的誘因，如輔導、行銷、榮譽感、黑琵牌加值效果、整合其他部會資源等，提高漁民自主營造意願。而在鳥類監測意願提升部分，建議成立漁友會，透過漁民的主動分享與攝影等團體交流分享，讓漁民願意採購更好的設備來作鳥類紀錄，這樣也可以讓漁民持續投入自主鳥類監測、鳥類通報的興趣。

(四) 擴大生態友善棲地資源投注

隨著生態友善棲地不斷的擴大，因此要引進不同的資源來協助生態服務津貼的發放。像是由 NPO 組織推動生態友善棲地之機制建構，或是集結民間及企業的力量多元資金籌措方式，像是群眾募資、企業認養等，開拓財源以增加生態服務津貼資金挹注與相關保育措施。

(五) 黑琵牌(濕地標章)推廣

目前有許多漁民有申請黑琵牌商標意願，因此可強化黑琵牌標章推廣，規劃黑琵牌網路平台(例如粉絲專頁或 IG 等)，進行社群媒體行銷，同時善用媒體資源，宣傳及提高黑琵牌知名度。透過黑琵牌品牌將台江國家公園生態友善棲地營造保育策略歷程與漁民合作的過程，持續推廣。此外也設計黑琵牌視覺應用規範，鎖住民眾視覺焦點，加深品牌印象。使其成為生態友善鳥類品牌標竿，以提高黑琵牌初步的經濟規模，透過這些商品，持續推廣生態友善棲地理念，同時整合漁民的生產量與通路商合作，提高合作夥伴產業升級或產品加值。



圖 119 黑琵牌理念推廣(圖片來源：本團隊拍攝，2021)

第五章、參考文獻

一、 中文文獻

1. 王一匡 (2011)。傳統養殖漁業文化產業發展策略及確保黑面琵鷺食源之生態養殖計畫。台江國家公園管理處保育研究課委託研究報告，未出版。
2. 王一匡 (2019)。台江國家公園及其周緣緩衝區多樣性棲地營造與評估計畫。台江國家公園管理處保育研究課委託研究報告，未出版。
3. 台南野鳥學會。108年台江國家公園及周緣地區黑面琵鷺數量調查。台江國家公園管理處保育研究課委託成果報告，未出版。
4. 李文珍(2021.10.27)。水雉保育獎勵方案。2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會，台南市，台灣。
5. 徐茂敬(2021.10.27)。臺灣梅花鹿復育與農損補助。2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會，台南市，台灣。
6. 陳一夫(2020)。109年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫。台江國家公園管理處保育研究課委託成果報告，未出版。
7. 黃群華、許曉華與李文珍(2016)。水雉保育之路。台灣林業雙月刊，42，44-45
8. 廖文弘(2021.10.27)。濕地明智利用與濕地標章推廣。2021推動生態友善棲地營造保育策略研討會，台南市，台灣。
9. 謝宗欣(2019)。台江國家公園植物資源調查。台江國家公園管理處保育研究課委託研究報告，未出版。

二、 網路資源

1. eBird(2016)。反嘴鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/pieavol/>
2. eBird(2019)。小青足鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/marsan/>
3. eBird(2019)。赤足鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/comredl/>
4. eBird(2019)。黑腹濱鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/dunlin/>
5. eBird(2020)。高蹺鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/pieavol/>
6. eBird(2021)。小白鷺。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/litegr/>
7. eBird(2021)。尖尾鴨。110年12月8日，取自：
<https://ebird.org/species/norpin?siteLanguage=zh>
8. eBird(2021)。青足鵝。110年12月8日，取自：<https://ebird.org/species/comgre/>
9. 上下游(2013)。第一代黑琵牌虱目魚罐頭。110年12月8日。取自：

<https://www.newsmarket.com.tw/blog/42045/>

10. 上下游(2020)。生態服務給付國際案例。110年12月8日。取自：

<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>

11. 上下游(2020)。瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案給付類別。110年12月8日。取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>

12. 台江國家公園(2014)。大白鷺。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/ye3lpE>

13. 台江國家公園(2014)。赤頸鴨。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/731L25>

14. 台江國家公園(2014)。東方環頸鴿。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/EZ9aqR>

15. 台江國家公園(2021)。黑面琵鷺。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/n584M6>

16. 台江國家公園，(2014)。老虎心。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/52ANdV>

17. 台江國家公園，(2014)。苦檻藍。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/RbZod9>

18. 台江國家公園，(2014)。海南草海桐。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/0xreax>

19. 台江國家公園，(2014)。黃槿。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/aNWg37>

20. 台灣國家公園(2014)。第二代黑琵牌虱目魚罐頭。110年12月8日。取自：

<https://reurl.cc/NZ7o36>

21. 特有生物保育中心，(2021)。土沉香。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/Gb3v2W>

22. 特有生物保育中心，(2021)。紅海欖。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/emNg7R>

23. 特有生物保育中心，(2021)。海茄苳。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/EZ9ypv>

24. 特有生物保育中心，(2021)。鯽魚膽。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/Q6vo42>

25. 特有生物保育中心，(2021)。欖仁。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/352Wdl>

26. 特有生物保育中心，(2021)。欖李。110年12月8日，取自：<https://reurl.cc/WX2gzx>

27. 特有生物研究保育中心(2021)。友善石虎農作標章。110年12月8日。取自：

<https://ahutw.info/badges.html>

28. 特有生物研究保育中心(2021)。彩色版石虎標章。110年12月8日。取自：

<https://ahutw.info/badges.html>

29. 特有生物研究保育中心(2021)。黑白版石虎標章。110年12月8日。取自：

<https://ahutw.info/badges.html>

30. 財團法人慈心有機農業發展基金會(2019)。人好、動物好、環境也好的永續好點子。

110年12月8日。取自：<https://reurl.cc/82gV17>

31. 財團法人慈心有機農業發展基金會(2019)。綠色保育標章。110年12月8日。取自：

<https://reurl.cc/82gV17>

32. 財團法人慈心有機農業發展基金會(2019)。綠色保育標章保育對象及棲地營造。110年12月8日。取自：<https://reurl.cc/82gV17>

33. 國家重要濕地保育計畫(2020)。認識濕地標章。110年12月8日。取自：

<https://reurl.cc/430zxv>

34. 黑琵食堂FB(2017)。黑琵食堂用餐區。110年12月8日。取自：<https://reurl.cc/gzqbRz>

35. 廖靜蕙(2020)。是保育也是務農 「生態薪水」給付2021年上路農地常見4物種受益。環境資訊中心。民國109年12月23日。取自：<https://e-info.org.tw/node/227544>

36. 環境資訊中心(2020)。瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付基準。110年12月8日。取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>

37. 環境資訊中心(2020)。瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護給付條件。110年12月8日。取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>

38. 環境資訊中心(2020)。瀕危物種及重要棲地生態服務給付棲地維護實施地區。110年12月8日。取自：<https://www.newsmarket.com.tw/blog/143399/>

39. 靡靡遊山玩水筆記本部落格(2020)。黑琵食堂展示池。110年12月8日。取自：

<https://reurl.cc/bnObdv>

40. 靡靡遊山玩水筆記本部落格(2020)。黑琵食堂餐點。110年12月8日。取自：

<https://reurl.cc/bnObdv>

第六章、附件

■ 附件1：生態友善棲地營造推動顧問團第一次會議紀錄

【110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫】

第一次生態友善棲地營造推動顧問團 第一次會議紀錄

時間	110年05月04日(二) 10:00~:12:00	地點	台江國家公園 第一會議室
參與人員	台江國家公園管理處 張O文副處長、台江國家公園 洪O乾秘書、台江國家公園管理處 保育研究課王O智課長、海水繁殖研究中心葉O利主任、台江國家公園管理處 保育研究課楊尚欽技正、臺南大學生態暨環境資源學系系主任王O匡教授、臺南大學生態暨環境資源學系許O捷教授、嘉義大學生物資源學系邱O文教授、野Fun生態實業公司賴O智總經理、南臺科技大學地方創意發展中心陳O夫主任、李少萁專案經理、林姿妤專案經理。(詳簽到表)		
會議紀錄	李少萁		
會議討論			
<p>一. 顧問團會議主持人推選</p> <ol style="list-style-type: none"> 顧問團會議推舉共有三個方案，說明如下： <ol style="list-style-type: none"> 方案一：由台江國家公園擔任固定主持人 方案二：由計畫主持人擔任固定主持人 方案三：輪流推舉主持人 依據當日表決結果：為維護整體計畫整體性，全數通過「生態友善棲地營造推動顧問團」會議主持人由本案計畫主持人(南臺科技大學地方創意發展中心 陳O夫主任)固定擔任。 <p>二. 提問內容</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 臺南大學生態暨環境資源學系系主任王O匡教授 <ol style="list-style-type: none"> 嚴里長的擴散效益，指的是否是帶動當地魚塭37.2公頃加入。 在申請者魚塭的選擇(選出2至3個)，執行團隊是以距離道路遠近魚塭來做挑選標準，若是魚塭同時操作，以相鄰的魚塭來擴大試驗面積，操作上會造成那些影響。 養殖烏魚或白蝦的邱O禕及楊O濤，若水位降低連續5天，是否會造成損失。 ■ 嘉義大學生物資源學系邱O文教授 <ol style="list-style-type: none"> 在生態友善棲地營造中，連續五天水位降低，這個標準是怎麼設定的。 在本次申請的魚塭，是否都為自然感潮魚塭。 生態友善棲地評分項目中的加分項目，建議應該將去年有參加生態友善棲地營造，且有完成、做得好的漁民列入加分條件之一。 ■ 台江國家公園管理處 張O文副處長 <ol style="list-style-type: none"> 從第一階段初審評分來看，意願度項目有5分也有2分的，差距很大。這對於生態友善棲地營造來看，漁民意願度是最重要的。 建議挑選試驗區魚塭上，應該以魚塭可以帶來的效益為主要考量。像是黃O彰魚塭位於黑面琵鷺重要覓食區，而非在熱點區，但卻影響他在生態力的分數，這部分需要再討論。 			

三. 問題回覆

■ 南臺科技大學地方創意發展中心陳O夫主任

1. 嚴里長的擴散效益，指的為109年加入生態友善棲地營造後，帶動當地漁民一起加入110年生態友善棲地申請，共有3位漁民加入，申請總面積為37.2公頃。而在七股區楊O欽漁民也扮演與嚴里長相同的角色，本次七股區生態友善棲地營造說明會，也是請他協助溝通，邀請當地漁民參加說明會，以上補充說明。
2. 生態友善棲地是在漁民收成後曬坪來做營造，因此不影響漁民生產。
3. 若完成生態友善棲地營造的魚塢，會在棲地上設置統一識別形象牌，為的就是讓漁民有榮譽感。基於這個原因，因此在魚塢挑選時，會選擇一池在道路旁，其主要用意是要讓漁民有榮譽感，讓後續推廣更有幫助。
4. 關於新申請魚塢如何挑選出本年度試驗區，建議可以於六月份的第二次顧問團會議安排現地訪視，由顧問團直接到現地，依據地理環境、養殖環境等挑選出最適嘗試驗區。
5. 漁民意願度的部分，主要分數級距會有差異，是因為本次申請者多數為第一次參與，因此意願度項目分數有影響到，但是他們都有來參與說明會並申請參加，也表示他們認同這樣的理念。
6. 生態友善棲地營造，連續五天降地水位的設定，是在109年顧問團會議討論的結果。主要是降低影響漁民的作業時程(漁民一般曬坪約2-3天，所以我們請他們在延長2-3天，不造成漁民麻煩)。至於連續5天是否為最佳的時程，這部分需要靠數據累積，因此我們會將這些數據收集統計，讓顧問團依據操作結果來做討論修正。
7. 除了邱O禕魚塢外，本次申請的魚塢都是自然感潮魚塢，。而邱O禕他的養殖物種為烏魚，有別於其他魚塢的樣態，因此本次仍是列入申請名單之一。

■ 嘉義大學生物資源學系邱O文教授

1. 試驗區雨露均霑做法，會使棲地破碎化，但回歸到最核心，還是漁民的配合意願最重要。

■ 野Fun生態實業公司賴O智總經理

1. 只要有完成生態友善棲地營造並通過顧問團的審核，就有設置統一形象識別牌，這對於生態友善棲地理念的推廣是很有幫助的。
2. 生態友善棲地魚塢位於黑面琵鷺熱點區、覓食區或是黑面琵鷺較常使用的魚塢，建議將生態服務津貼優先發放給這些漁民。

■ 臺南大學生態暨環境資源學系許O捷教授

1. 關於試驗區魚塢要集中或是分散問題，建議可將生態友善棲地營造前期資料建立，較容易評估後續作法。
2. 生態友善棲地營造，是由漁民依據自己生產狀況來決定降低水位時間，並非由主辦方來安排時程，所以若是集中魚塢營造棲地，也需要看漁民的生產狀況是否能配合。
3. 單純只用距離黑面琵鷺熱點為生態力的評分標準，較不客觀且簡單，建議將周圍環境因素考慮在內，例如周遭魚塢是否為淺坪式魚塢，或是魚塢附近為道路或是高樓等。同時黑面琵鷺本身是一個遷徙力非常強的物種，只要有食源，干擾不要太大即可，所以以熱點區來做為生態力評分標準，會遺漏掉具潛在力的魚塢。
5. 試驗區的選擇，具可操作性的魚塢是非常重要的，建議可以將這個因素列為評估。例如本次申請魚塢有做水庫使用或是指是養藻類的魚塢，這種魚塢不以生產為主，因此操作性較高，可依照我們需求降低水位。

6. 生態服務津貼是一種獎勵、鼓勵，不是一種補償。所以生態服務津貼是鼓勵漁民一起參與，共同營造生態友善棲地的方式。
7. 本身有承接林務局生態給付工作，在這個過程，人網是最重要的核心，只要人網建立起來，生態保育的工作才能做得起來。因為現在生態保育工作的思維，不再停留在劃設保護區，而是以社區為基礎來做防禦。因此在操作生態友善棲地上，讓這些關鍵人物繼續參與，是可以擴大效益，帶動更多漁民參加。

■ 台江國家公園管理處 保育研究課王 0 智課長

1. 魚塭有些是為黑面琵鷺覓食熱點且位於私人魚塭(例如臺 61 線下方魚塭)，因此目前未列入黑面琵鷺主棲地。
2. 評分標準中的生態力，是依據去年三個試驗區操作經驗來做討論，而今年因為有申請魚塭位於黑面琵鷺覓食區，因此可因地制宜來做討論修改。
3. 虱目魚收成是每年 9 到 11 月，文蛤的收成大概在 1 月份到 2 月份會逐步收成，因此 12 月至隔年 1 月是黑面琵鷺食源缺乏的空窗期，所以
4. 綠色地圖是一個概念，並不是要挑幾池來做營造，而是要串出整片不要破碎化。因此請漁民一起來參與生態友善棲地營造，期待的擴散效益，就是進而讓當地社區、居民，從關心一隻黑面琵鷺，變成關心整個土地，整個生態永續。
5. 處內的資料主要是針對黑面琵鷺主棲地來做分析，因此建議執行團隊可以依據郭東輝老師在鳥調的地區，重新評分新申請魚塭生態力分數，較不會遺漏一些黑面琵鷺高度使用的潛力魚塭，也可以增加公平性。

會議結論

1. 為維護整體計畫整體性，因此通過「生態友善棲地營造推動顧問團」會議主持人由計畫主持人(南臺科技大學地方創意發展中心 陳 0 夫主任)固定擔任。
2. 關於新申請魚塭如何挑選出本年度試驗區，將於六月份的第二次顧問團會議安排現地訪視，由顧問團直接到現地，依據地理環境、養殖環境等挑選出最適當試驗區。
3. 由於本次生態服務津貼預算有限，為求標準與公平，本年度選定試驗區每個漁民不超過 3 池為限(含 3 池)。

會議照片



■ 附件2：生態友善棲地營造推動顧問團第二及第三次會議紀錄
 【110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫】
 生態友善棲地營造推動顧問團 第二次及第三次會議紀錄

時間	第二場次： 110年08月27日(五) 09:30~:12:00 第三場次 110年08月27日(五) 13:00~:17:00	地點	台南市七股區及安南區魚塢
參與人員	台江國家公園管理處 張0文副處長、台江國家公園 洪0乾秘書、台江國家公園管理處 保育研究課王0智課長、海水繁殖研究中心葉0利主任、台江國家公園管理處 保育研究課楊尚欽技正、臺南大學生態暨環境資源學系許0捷教授、南臺科技大學地方創意發展中心陳0夫主任、李少萁專案經理、彭雅慈專案經理。(詳簽到表)		
會議紀錄	李少萁		

會議結論

- 一. 本次會議共訪視申請魚塢 56 池，評選出 24 池(共 52.45 公頃)，為 110 年生態友善棲地營造試驗區。
- 二. 110 年生態友善棲地營造試驗區共 24 池，其中安南區試驗區為 7 池魚塢(共 5 位漁民)，總面積為 23.9 公頃。七股區試驗區為 17 池魚塢(共 7 位漁民)，總面積為 28.55 公頃。入選魚塢說明如下：

(一) 安南區

序號	魚塢編號	負責人	魚塢面積(公頃)	合計(公頃)
1	02	嚴0正	2.9	2.9
2	06	黃0忠	3.9	6.8
3	07		2.9	
4	08	梁0芬	3.1	7
5	56		3.9	
6	09	陳0益	4.8	4.8
7	56	蔡0香	2.4	2.4
合計				23.9

(二) 七股區

序號	魚塢編號	負責人	魚塢面積(公頃)	合計(公頃)
1	16	邱 0 禕	0.5	1.5
2	17			
3	19			
4	20	王 0 森	5	5
5	22	曾 0 傑	0.75	2.55
6	27			
7	32	黃 0 彰	3.5	9.3
8	33			
9	52			
10	34	楊 0 浩	0.3	0.7
11	35			
12	36			
13	41	黃 0 香	1	2.5
14	43			
15	44			
16	49	陳 0 源	3.4	7
17	50			
合計				28.55

會議照片



■ 附件3：生態友善棲地營造推動顧問團第四次會議紀錄
 【110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫】
 生態友善棲地營造推動顧問團 第四次會議紀錄

時間	110年11月03日(三) 09:30~:12:00	地點	台江國家公園第一會議室
參與人員	台江國家公園管理處 張O文副處長、台江國家公園管理處 保育研究課王O智課長、海水繁殖研究中心葉O利主任、臺南大學生態暨環境資源學系王O匡主任、臺南大學生態暨環境資源學系許O捷教授、南臺科技大學地方創意發展中心陳O夫主任台江國家公園管理處 保育研究課楊尚欽技正、李少萁專案經理(詳簽到表)		
會議紀錄	李少萁		

會議結論

一、台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)經討論後原則通過；內容將依據顧問與會及書面意見進行修正，並於下次顧問團會議再確認後，納入本計畫成果報告書送請管理處作為後續法制行政作業之參考。

二、黑琵牌商標及濕地標章使用授權檢核時間，含漁民從申請開始，經養殖及完成生態友善棲地營造程序，至通過顧問團審核為止；屆時將評估其參與生態友善棲地營造的魚塭次年或次期收成或產量評估，核發適量貼紙使用。

三、魚塭收成或產量，係指有參與生態友善棲地營造且經由顧問團核可的魚塭產出之漁貨，而非合作夥伴所有魚塭的漁貨。

四、本計畫執行110年度生態旅遊評估對象選定為楊O欽，因其魚塭位於黑面琵鷺生態熱點區、鄰特生中心黑琵展示館及黑琵賞鳥亭，且其多元經營方式，方便遊客串聯旅遊景點及滿足旅遊需求，識別度較高；惟遊程仍應納入鄰近合作夥伴場域或遊程，如楊O濤、王O森等場域，提高遊程豐富性及吸引力。

會議照片



■ 附件4：生態友善棲地營造推動顧問團第五次會議紀錄
 【110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫】
 生態友善棲地營造推動顧問團 第五次會議紀錄

時間	110年11月08日(一) 14:00~:16:00	地點	台江國家公園第一會議室
參與人員	台江國家公園管理處 張O文副處長、台江國家公園 洪O乾秘書、台江國家公園管理處 保育研究課王O智課長、海水繁殖研究中心葉O利主任、臺南大學生態暨環境資源學系許O捷教授、南臺科技大學地方創意發展中心陳O夫主任、野Fun生態實業公司賴O智總經理、台江國家公園管理處 保育研究課楊尚欽技正、李少萁專案經理(詳簽到表)		
會議紀錄	李少萁		

會議結論

一、台江國家公園黑琵牌商標及濕地標章使用授權作業要點(草案)經討論後原則通過，內容將依照顧問團建議修正，並納入本計畫成果報告書送請管理處作為後續法制行政作業之參考。

(修正草案內容如附件)

二、黑琵牌商標及濕地標章申請使用產品計生鮮文蛤及一口吃烏魚子，其建議如下：

(一)王O森漁民/生鮮文蛤：建議在包裝上標註規格(重量)即可，盡量不呈現文蛤顆數，以避免消費者誤解。

(二)邱O禕漁民/一口吃烏魚子：建議改以初級農漁產品，例如整片烏魚子等為來申請黑琵牌使用授權為宜。因一口吃烏魚子有多次加工過程及包裝，非屬初級農漁產品，依法須詳實標示說明食品營養標示、產品名稱、規格、包裝日期、保存期限、保存方式與生產者資訊等。

三、前開黑琵牌商標及濕地標章申請使用產品需再提供實際參與生態友善棲地措施之魚塭面積、產能及服務容量，供下次顧問團會議評估核發相關貼紙數量。

會議照片



■ 附件5：生態友善棲地營造推動顧問團第六次會議紀錄
 【110年度國際遷移物種生態友善棲地營造試驗計畫】
 生態友善棲地營造推動顧問團 第六次會議紀錄

時間	110年11月30日(二) 14:00-16:00	地點	台江國家公園第一會議室
參與人員	台江國家公園管理處 張O文副處長、台江國家公園 洪O乾秘書、台江國家公園管理處 保育研究課王O智課長、野Fun生態實業公司賴O智總經理、南臺科技大學地方創意發展中心陳O夫主任、台江國家公園管理處 保育研究課楊尚欽技正、李少萁專案經理(詳簽到表)		
會議紀錄	李少萁		
會議結論			
<p>一、 陳O源魚塭因故本年度無法配合執行，經通盤檢討今(110)年度申請者之候補魚塭中，依據配合意願、生態條件及執行生態友善棲地營造措施期程之可行性，篩選出王O森漁民3.5公頃/2池及黃O彰漁民3.5公頃/1池，經討論後同意遞補為今(110)年度合作試驗區。(申請資料請詳附件)</p> <p>二、 本(110)年度合作試驗區計11位漁民合計52.45公頃魚塭，同意受託團隊確認執行生態友善棲地營造措施後核撥生態服務津貼。</p> <p>三、 王O森漁民真空包文蛤及邱O禕整片真空包烏魚子產品申請黑琵牌及濕地標章使用，原則通過；依據109年實際配合執行生態友善棲地營造之魚塭面積及產能，核予51,500枚貼紙，使用期1年。</p>			
會議照片			
			

■ 附件6：台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點

台江國家公園推動生態友善棲地營造補助作業要點

一、台江國家公園管理處（以下簡稱本處）為營造友善國際遷移物種之棲地，鼓勵園區及周緣地區養殖漁民參與配合生態友善棲地營造措施，促進人與自然和諧共存之國家公園資源永續利用目標，特訂定本要點。

二、於台江國家公園所在之臺南市安南區及七股區內從事合法養殖漁業，經本處評估魚塭位於國際遷移物種(黑面琵鷺等)族群主要棲息範圍內，同意執行本處生態友善棲地營造措施並通過檢核者，依本要點予以「生態服務津貼」之補助。

三、有意參與者需先申請加入本處生態友善棲地營造之合作夥伴，經本處邀集學者專家組成之生態友善棲地營造推動顧問團審核後，始能於指定魚塭執行生態友善棲地營造措施；申請書如附表1。

四、本要點之生態友善棲地營造措施，係指魚塭配合執行本處指定下列工作事項：

(一)魚塭需於黑面琵鷺等國際遷徙物種度冬(即每年10月至翌年4月)期間配合曬坪，並指定至少5天專門執行生態友善作業(以下簡稱作業期間)。

(二)作業期間需維持魚塭水位20至30公分，執行不收下雜魚、不驅趕鳥類、不使用化學藥劑及網具等措施，讓候鳥安心覓食利用。

(三)同意作業期間自行或配合本處執行鳥類監測工作，紀錄鳥類利用情況供本處評估成效，紀錄表如附件2；本處將提供相關技術課程及必要之輔導。

五、申請加入本處生態友善棲地營造之合作夥伴，應於本處指定期限內，填具申請書並檢附下列文件，向本處提出申請；申請文件無論核准與否概不發還。

(一)國民身分證影本及存款簿封面影本。

(二)申請人為土地所有權人者，應檢附土地所有權狀影本或地籍謄本；申請人非為土地所有權人者，應另檢附委託經營契約書影本、租賃契約書影本或土地使用同意書(附件3)。

六、申請案件由本處邀集學者專家組成之生態友善棲地營造推動顧問團依下列條件審核之，並作為獎勵補助與否及優先序位之依據。

(一)申請資料書面審查：含申請資料比對、魚塭土地使用管制法規查核，以及依據意願度、組織力及生態力進行綜合評估。

(二)執行狀況實地勘查：申請者需預先規劃作業期間，並接受顧問團現地勘查。經許可加入合作夥伴後，需於執行作業前十日主動通報，本處得不定期前往魚塭抽查生態友善執行狀況，申請者不得無故規避、妨礙或拒絕，其有不合本要點規定者，經通知應於限期內完成改善，若複查仍未符合規定者，將撤銷其資格。

七、「生態服務津貼」補助款核撥程序如下：

(一)經本處生態友善棲地營造推動顧問團查核通過者，由本處將補助款轉入其帳戶。

(二)受補助經費產生之利息或其他衍生收入悉由受補助者自行處理，無須繳回。

(三)依本要點核定之經費原始憑證悉由本處依規定處理。

八、申請「生態服務津貼」應本誠信原則，申請者對所提出資料現況真實性負責，如有不實應自負相關責任；許可後亦應協助本處推動相關國家公園資源保育工作，如有發現國際遷移物種(黑面琵鷺等)受傷之情事，應儘速通報本處。

九、「生態服務津貼」給付標準為每公頃魚塭每一作業期間補助新臺幣五千元整，每處每年限領1次；本處得視年度預算調整補助案件數。

十、對各項獎勵補助案件之督導及考核：

(一)本處得隨時派員了解各項補助案件辦理情形及經費支用情形。

(二)依本要點補助案件之考核，應由本處組成督導考核小組，於年度終了二個月內召開督導考核會議，並併同本處各項補(捐)助民間團體及個人經費執行情形，填製該年度對民間團體及個人補(捐)助經費執行情形檢核表簽報本處處長核定後，報請內政部備查。

十一、資訊公開：依本要點補助之案件應按季登載於本處網站，包括補助項目、對象、金額、數量及核准日期等相關資訊，並依規定登載對民間團體及個人補(捐)助系統，以及公開主管機關備查之管考結果。

附件1

台江國家公園生態友善棲地營造申請書

一、申請者性質

團體(申請成員共_____人) 個人

二、基本資料

(一) 申請者名稱/姓名：_____

(二) 負責人或代表人：_____ 職稱：_____

(個人申請免填)

(三) 身分證字號/營利事業統一編號：_____

(四) 通訊地址：_____

(五) 通訊電話：室內_____ 行動電話_____

(六) 聯絡人姓名：_____ 連絡電話：_____

三、申請試驗魚塭資料

池號	魚塭地號	土地分區	面積/平方公尺	養殖物種
1				
2				
3				
4				
5				
總計面積	---	---		---

四、申請文件核對

身分證明(擇一)	<input type="checkbox"/> 國民身分證影本 <input type="checkbox"/> 健保卡影本 <input type="checkbox"/> 汽機車駕照影本
存款簿封面影本	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
土地使用證明 (擇一)	土地所有權人-- <input type="checkbox"/> 所有權狀影本 <input type="checkbox"/> 地籍謄本 非土地所有權人-- <input type="checkbox"/> 委託經營契約書影本 <input type="checkbox"/> 租賃契約書影本 <input type="checkbox"/> 土地使用同意書 <input type="checkbox"/> 其他，說明：

五、本次申請魚塭是否同時申領其他政府計畫補助、獎勵及津貼等經費？

無 有，經費名稱為_____

(註：同筆地號同年度有申領其他政府計畫經費獎勵及補助者，恕不予排除。)

※以上申請書資料，經本人/本機關確認無誤。簽名(或用印)：_____

日期：中華民國 年 月 日

附件2

台江國家公園生態友善棲地營造鳥類生態調查紀錄表 頁碼： 頁/共 頁

區域	調查點	年	月	日	時	分	潮水	晴	多雲	陰	雨
/								風 級			
GPS座標：		/			調查人員：						

序號	小區編號	鳥種	數量	環境類型					棲地類型					利用狀況				備註 (補充紀錄)	
				鹽田	魚塭	潮間帶	紅樹林	旱地	水域	溼泥灘	乾裸地	草澤	草叢	灌叢	喬木	繁殖	覓食		停棲
0																			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10			(本表可自由添附說明、頁數及照片等)																

土地使用同意書（土地自有者免附）

茲有_____（申請人姓名），擬在下列土地從事養殖漁業並申請台江國家公園生態友善棲地營造使用，業經土地所有權人完全同意，特立此同意書為憑。

土地標示及使用範圍如下：

鄉鎮市	段	小段	地號	土地面積	同意使用 土地面積
				m ²	m ²
				m ²	m ²
				m ²	m ²

土地所有 權人姓名	住址及電話	身分證字號
簽名或蓋章		
簽名或蓋章		
簽名或蓋章		

中華民國_____年_____月_____日

附註：申請人：_____（簽名或蓋章）

一、本同意書確經所有權人同意。住址：_____

二、本同意書如有不實，願負法律上一切責任。身分證字號：_____

電話：_____

■ 附件7：期中審查委員意見回覆表

審查委員	審查意見	意見回覆
<p>農業委員會水產試驗所海水繁養殖研究中心葉主任信利</p>	<p>(一)從委託單位對提出計畫之需求與動機，到受託單位南臺科技大學對計畫之用心執行等，值得肯定大家的努力。</p>	<p>感謝委員肯定。</p>
	<p>(二)執行團隊對於工作項目及內容都有很明確規劃、執行進度及成果展現，雖然只是期中報告，但整個計畫推動輪廓都很清楚明顯，不論生態友善棲地營造推動顧問團組織及運作、擴大生態友善棲地營造試驗區輔導計畫、生態友善棲地營造規畫及教育訓練活動、生態友善棲地營造產業加值行動計畫…等，已執行之項目都有不錯初步成果雛形</p>	<p>感謝委員肯定。</p>
	<p>(三)惟受肺炎疫情影響,台管處109年保育研究成果研討會業改採線上發表方式，爰本計畫後續如何處理一般民眾或關心團體之參與、反應、回饋等，以及後續類似需群眾聚集或養殖現場會勘之活動該如何因應，宜先做好因應規劃及準備。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。已將應變措施及規劃加入，</p>
<p>農委會特有生物研究保育中心七股試驗站洪主任夢祺</p>	<p>(一)本案屬試辦性質之棲地營造試驗計畫，漁民溝通與實務推動工作繁重，對於團隊辛勞予以肯定。另外，在疫情不確定狀況下，也提醒團隊後續大型(群聚)之研討會、分享會、參訪等活動需有因應備案。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。已將應變措施及規劃加入。</p>
	<p>(二)本計畫對養殖魚塭友善棲地營造上有正向意義，符合生態(綠色)給付的意涵，可作為後續推動的參考；報告中比較了綠色保育、農委會今年開始推動的生態給付，也蒐集了官田水雉、苗栗集集石虎、宜蘭水鳥等案例，給予肯定。建議能在對地綠色環境給付之緣由、與早年對農產品補貼之差異能有進一步闡釋，如避免生產過剩、環境負擔，並彰顯農漁生態系之服務功能，以凸顯本計畫之意義與價值。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
	<p>(三) P.20表4評分表中「生態力」以魚塭與黑面琵鷺熱點為主要依據，P.22圖14中「北魚塭」熱點位置與一般咸認之熱點位置有所差異，建請釐清。相對P.33-P.36表9各申請案之生態力是否須重新評分？</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。北魚塭地理位置已作修正，且生態力部分已重新評分。</p>
	<p>(四) 魚塭曬池期間作為水鳥之餐廳為本案之意旨，因此在P.22-P.23中「肆、一、(三)、7」項次「成效認定標準」中，除了依「肆、一、(三)、6」項次「生態友善棲地營造原則」經營外，「是否</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理，已將委員建議</p>

審查委員	審查意見	意見回覆
	<p>成為水鳥餐廳」似為重要依據，建請納入「以圖為證」之營造成效，作為後續年度是否繼續參與之實績。</p>	<p>列入試驗區成效審定方式之一。</p>
	<p>(五) 有關申請案漁友之生態(鳥類)自行監測部分，漁友不一定有單筒望遠鏡，自行監測之方法是否有所建議？如單眼拍攝後於電腦上辨識等。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。團隊有與野鳥學會郭O輝老師合作，漁民所拍攝的影片，若是需要協助辨別，或是監測上有任何問題，都可給予協助與諮詢。</p>
	<p>(六) 報告中許多錯別字之修正，如P.18-P.19表3內外聘「僱」問、P.47台南市野鳥「協」會……等，請再檢視修正。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
<p>國立臺南大學 王O匡教授</p>	<p>(一)受託團隊計畫執行能力及理念宣傳設計規劃皆不錯，先予肯定。</p>	<p>感謝委員肯定。</p>
	<p>(二)生態友善棲地營造試驗實質成果評斷指標，在於是否能吸引冬候鳥覓食利用，例如土城及七股之文蛤池之參與，能否持續維持台江冬候鳥族群數量之穩定等，後續魚塭參與對象之選定應特別注意。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
	<p>(三)理念宣導對象有漁民及一般民眾等，故定位要先區分清楚；若為網路宣導，主係針對消費者，可規劃產品購買指引，線上連結銷售端成效較佳。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
<p>解說教育課</p>	<p>未來黑琵牌商標等授權產品之食品安全相關檢驗花費頗高，誰來做要先律定清楚；生態友善棲地小旅行等活動，可納入本處「與國家公園有約」活動一起規劃辦理；生態友善產品包裝設計除罐頭外，應可考量相關產品做多元利用設計。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
<p>企劃經理課</p>	<p>生態旅遊評估規劃方面，今年度二位申請者條件各有優缺點，未來選定示範合作對象後，會納入本處生態旅遊相關計畫優先輔導；學術研討會邀請對象建議增列經濟部水利署第六河川局、雲嘉南濱海國家風景區管理區等機關單位；黑琵牌授權使用訂定3年期限，惟3年後之延長或升級相關</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。已將委員建議對象列入學術研討</p>

審查委員	審查意見	意見回覆
	申請、評核機制，亦應一併考量	會邀請對象。
環境維護課	學術研討會邀請對象建議增列臺南市政府農業局；生態友善棲地營造合作對象，應考量在地為數眾多之魚塭承租戶，將無土地所有權之承租者納入推廣對象；理念宣導活動設計應強化本處之角色，讓人看到生態友善棲地就會想到「台江」的程度。	感謝委員建議，遵照辦理。已將委員建議對象列入學術研討會邀請對象。
保育研究課	(一) 關於後續顧問團會議召開、實體活動辦理等工作受疫情影響部分，仍請受託團隊及早應變，可規劃視訊、書審及人數分流控管等各種權宜策略，避免影響後續各項工作執行進度。	感謝委員建議，遵照辦理。已將應變措施及規劃加入。
	(二) 報告書第58頁「黑琵牌授權辦法」部分，應包含黑琵牌商標及濕地標章申請使用作業程序，以及延長、防弊等機制，請先與本處協商內容草案，確認方向及行政程序之可行性後，再交由顧問團評估討論為宜。	感謝委員建議，遵照辦理。後續將與處內辦理工作會議確認方向及可行性，再召開顧問團會議討論。
	(三)有關宣導短片拍攝工作，目的係為日後推廣或說明活動時，能讓一般民眾能再最短時間內了解生態友善棲地營造理念及內容，現階段尚不需要去年成果發表會幕後花絮等，請修正拍攝方向。	感謝委員建議，遵照辦理。已將宣傳影片架構加入說明。
	(四)查期中報告書之計畫緣起及目標、計畫位置及範圍等內容與邀標書多有雷同，仍請以專業視野重新審視撰寫為宜；另期中報告非工作計畫書，內容應詳敘迄今工作成果及分析、檢討等，無需贅述計畫位置、範圍、預期效果等，請修正章節。	感謝委員建議，遵照辦理。已將報告書修正完成。
	(五)期中報告書之「參、生態相關標章及生態服務案例說明」章節中，標章部分僅提及綠色保育及友善石虎等，惟無本處於100年推動對黑面琵鷺友善之生態養殖、101年註冊使用黑琵牌商標等記載；因本處黑琵牌商標屬國內生態相關標章推廣之先驅，建請增列相關說明；另本章節引用資料標註與報告書後羅列參考文獻有出入，無法清楚查明來源(擷取網路亦需註明)，請修正。	感謝委員建議，遵照辦理。已將黑琵牌標章加入說明。

審查委員	審查意見	意見回覆
	(六)報告書「肆、工作項目及內容」章節中，表2計畫進度說明表內，遺漏「生態服務津貼支付」工作項目之進度說明，請增補說明列。	感謝委員建議，遵照辦理。已增列生態服務津貼支付工作項目。
	(七)有關110年生態友善棲地營造申請名單中，安南區4位漁民預計可曬坪日期皆集中於10月，建請盡量協商調整時間，讓生態效益可做最大發揮；至於七股區漁民資料中，除邱O禕有註明預計可曬坪日期外，其他皆無，建請調查俾為擇定之依據。	感謝委員建議，遵照辦理。已將申請魚塭預計可曬坪時間加入。
	(八)有關輔導漁民執行生態資源調查部分，查今年度有2位漁民表達意願，建請詳列背景調查及優缺點分析資料，提供顧問團評估擇定適合對象。	感謝委員建議，遵照辦理。
	(九)有關舉辦學術研討會等各項活動細節，皆請務必事先與本處協商確認，必要時請召開工作會議討論；第2場次地方說明會與年底成果發表會「結合」辦理1節，應係同日分上下午場分別舉辦，請修正文字。	感謝委員建議，遵照辦理。已將報告書修正完成。
	(十)有關理念宣導工作5場次之工作項目，係指特定活動執行佈展、設攤及解說等實際派遣人員參與業務，勿與本案其他工項活動、發布新聞稿及線上保育成果發表會等混淆，若係搭配其他大型活動辦理宣導，則需載明配合執行宣導方式，避免文字誤解。至於相關網路宣導工作，應與部落客、網紅或知名社群等合作，以不同形式之網路行銷強化不同層面網路族群之認同及宣傳，絕非僅止於本處粉專及受託單位既有單一網頁重複發文，建請盡量迴避鎖定同溫層，並追蹤點閱率進行成效評估。	感謝委員建議，遵照辦理。已將報告書修正完成。
洪秘書政乾	(一)生態旅遊評估規劃部分，受託團隊可先針對今年度二位申請者之環境條件，進行初步評比及規劃構想後，再交由顧問團討論為宜。	感謝委員建議，遵照辦理。
	(二)技術觀摩等戶外活動請預先評估疫情之衝擊，若需停辦或變更，請預作契約修正之準備。	感謝委員建議，遵照辦理。已將應變措施及規劃加入

審查委員	審查意見	意見回覆
張副處長登文	<p>(一)今年生態友善棲地營造合作對象申請者遽增，擇定過程需持續妥慎與漁民溝通說明，報告書中具體明列相關選擇標準，強化說服力。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。已於報告書具體說明選擇標準。</p>
	<p>(二)目前生態服務津貼係以委辦計畫執行，未來如何法制化持續推動，請受託團隊協助規劃。</p>	<p>感謝委員肯定，遵照辦理。</p>
	<p>(三)報告書第20頁黑面琵鷺使用區熱點選定係參考本處108年黑面琵鷺數量調查成果報告，查本處6月已完成109年相關成果報告審查，請更新最新資料。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。本次所參考黑面琵鷺數量調查成果報告係為109年6月處內審查報告，為最新資料。</p>

■ 附件8：期末審查委員意見回覆表

審查委員	審查意見	意見回覆
國立臺南大學王○ 匡教授	一、本計畫起步早、策略正確，其他機關競相跟進，應可探討類似計畫之差異性；生態友善棲地營造成果紀錄超過9000隻次鳥類利用，惟魚塭養殖模式不同，建議可做各種操作方式之差異分析，俾利找出最適合推廣之執行模式。	感謝委員建議，遵照辦理。
	二、生態友善棲地營造之推廣對象主要是在地漁民，合作夥伴漁民的想法應設法掌握及分析。	感謝委員建議，將納入未來操作參考
	三、生態旅遊遊程示範規劃應考量季節之變化；今年度示範點有其地點優勢，惟應與台江現有遊憩、生態等其他資源整合，尋求最佳效益。	感謝委員建議，遵照辦理。
	四、告書中圖表編碼、附件及註釋等編輯，宜再注意。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
農委會特有生物 研究保育中心七 股試驗站洪主任 夢祺	一、本案屬試辦性質之棲地營造試驗計畫，漁友溝通與實務推動工作繁重，報告資料整理相當完整，對於團隊辛勞予以肯定，以下提供幾點意見供參考。	感謝委員肯定。
	二、魚塭曬池期間作為水鳥之餐廳為本案之主要目的，報告中已整理各申請案場的鳥種豐富度、豐度，也有曬池水鳥餐廳照片，可提供後續策略研擬相當重要參考。水鳥監測的鳥種、隻次資料若能提供更進一步的曬池分日資料，能對魚塭曬坪的生態功能有更進一步之瞭解，如水深關聯性。此外，目前申請案場已大致分布於七股、安南個區塊，監測資料或許也能更進一步瞭解水鳥的空間分布或養殖魚種之關聯性。	感謝委員建議，遵照辦理。
	三、P.75圖68為淺坪虱目魚苗池，根據過去經驗為黑面琵鷺等相關水鳥相當重要的棲地，另外台61線以西開發壓力相對較小、離主棲地也較近，日後友善棲地營造或許可以多著力些。或許可思考將企業社會責任的力度導入棲地營造之認養。	感謝委員建議，將納入未來操作參考
	四、報告中幾個文字部分請釐清，如P.55圖45等各申請案場豐度建議將隻數改為隻次；P.62表中	感謝委員建議。 1. 已將隻數改正

審查委員	審查意見	意見回覆
	<p>養殖魚種是混養抑或輪養？等，請再檢視修正；P.93表18建議可再增加常見鷓鴣類科如青足鷓、小青足鷓、赤足鷓、黑腹濱鷓等；P.96表19水筆仔是否為西南沿海代表物種？P. 102圖96路線圖國聖港燈塔目前是否可通行？另外，也建議增加摘要</p>	<p>為隻次 2. 已補充常見鷓鴣類科鳥種介紹 3. 水筆仔部分已作修正。 4. 國聖燈塔目前只能步行。 5. 已增加摘要。</p>
	<p>五、介紹影片及圖52、圖66、圖82等魚塭水鳥餐廳照片可清楚點出魚塭生態功能，建議案場可多紀錄各種水深的水鳥利用之生態照，對生態旅遊的行銷以及讓民眾更瞭解魚塭對西南沿海生態的功能上有相當助益。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
<p>行政院農業委員會水產試驗所海水繁養殖研究中心葉主任信利</p>	<p>一、本案生態友善棲地營造成果值得肯定，雖林務局今年推出生態服務給付方案，惟本計畫之價值絕非經費獎勵等，而是漁民對生態保育的態度轉變及認同。</p>	<p>感謝委員肯定。</p>
	<p>二、本計畫已推動數年，建議將歷年成果比對分析，做為未來方向調整之參考。</p>	<p>感謝委員建議，遵照辦理。</p>
	<p>三、魚塭等濕地之藍碳未來將是重要資產，未來可考量藍碳交易、減碳等相關操作或規劃。</p>	<p>感謝委員建議，將納入未來操作參考</p>
	<p>四、推廣短片主係呈現10至4月候鳥度冬期之生態友善棲地營造成果，惟片中出現5、6月數魚苗之畫面，較不適合。</p>	<p>感謝委員建議，已作影片修正。</p>
	<p>五、報告書中章節編排宜重新檢討、內文引用註釋、文獻排列格式、圖表引述、照片拍攝日期、次序等，宜再注意。</p>	<p>感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。</p>
	<p>六、陳O源魚塭因配合光電無法配合執行，應視為契機，建議未來可主動追縱及探討。</p>	<p>感謝委員建議，將納入未來操作參考</p>
<p>解說教育課</p>	<p>建議未來生態旅遊能推廣吸引更多漁民參與、取自網路照片及資料應詳載來源、台江黑琵季活動地點有誤請修正、短片中數魚歌畫面不適合、採用漁民影片需標註等。</p>	<p>感謝委員建議，成果報告書及影片已作全面更正。</p>
<p>環境維護課</p>	<p>一、黑琵牌標章魚產品如何提升能見度，應為未</p>	<p>感謝委員肯定。</p>

審查委員	審查意見	意見回覆
	來推廣之重點；建議日後主動邀集七股其他熱點區漁民加入，黑琵漁友會之概念不錯。	
	二、未來加入企業募資之構想，應先做出成果後再慢慢考慮。	感謝委員建議，將納入未來操作參考
	三、生態旅遊遊程規劃應加入地景資源，候鳥季外仍有風景可欣賞；另，七股地名「…沙洲」請改成「汕」。	感謝委員建議，已作修正。
企劃經理課	一、本課110-112年度有辦理台江里海旅遊相關輔導計畫，有機會再請陳老師來分享生態友善棲地營造之經驗；兩計畫若能配合，應能相輔相成。	感謝委員邀請，未來可將兩計畫相結合已提高計畫效益。
	二、本案實施2年來漁民的反應及心聲，若能收集分析應可回饋作為本處未來相關施政之參考。	感謝委員建議，將納入未來操作參考
洪秘書政乾	一、本計畫係依據黑琵生態熱點擇定示範區魚塢，惟城西地區魚塢過早曬坪，黑琵利用率較低之經驗，應做為日後擇定示範區標準之參考。另，擇定示範區魚塢應增備案，以備臨時狀況之遞補需要。	感謝委員建議，將納入未來操作參考
	二、建議本案與企劃課之台江里海旅遊相關計畫，能相互分享及整合，俾利擴大效益	感謝委員邀請，未來可將兩計畫相結合已提高計畫效益。
張副處長登文	一、本計畫安南區示範魚塢有4池無黑琵，是否過早曬坪？七股區雖曬坪期較慢，卻也有部分魚塢無黑琵紀錄，應探討原因作為日後擇定示範區之參考。	感謝委員提醒，有關曬坪時間，未來操作上將納入審查試驗區之參考
	二、示範區魚塢曬坪期是否配合黑面琵鷺或其他鳥種利用作選擇調整，應以國家公園資源保育之視野，進行整體評估及規劃。	感謝委員建議，遵照辦理。
	三、曬坪期5天鳥類利用調查是否太短？若有自主延長期，亦應考慮調整調查期間。	感謝委員建議，遵照辦理。
謝處長偉松	一、本處近年生態友善棲地營造推動成果，請受託團隊持續集結，未來可於相關研討會或國家公園學報等期刊發表成果，分享保育經驗。	感謝委員建議，遵照辦理。

審查委員	審查意見	意見回覆
	二、示範區魚塢曬坪期是否配合黑面琵鷺或其他鳥種利用作選擇調整，應以國家公園資源保育之視野，進行整體評估及規劃。	感謝委員建議，遵照辦理。
	三、宣導短片請依與會意見修正後，置放FB及連結官網等供大眾點閱。	感謝委員建議，遵照辦理。
	四、黑琵牌商標及濕地標章之使用授權可合併作業要點草案，並請業務課推動相關法制作業。	感謝委員建議，遵照辦理。
保育研究課	一、本案期末報告內容經查尚缺生態友善漁產品包裝提袋印製、形象識別牌製作，以及顧問團第6次會議紀錄等工作說明，雖已規劃執行期程在案，仍請盡速執行並更新成果，依契約規定於110年12月10日前提交全案契約成果過處審核。	感謝委員提醒。提袋與形象識別牌已完成交付及建置。
	二、計畫成果報告書與工作進度報告撰寫方式不同，仍請參照本處歷年保育研究計畫成果報告書格式重新整理章節、強化文字論述，圖表亦請依章節次序重新編碼。此外，成果報告書將公開於本處官網，內文須注意個資保護。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
	三、為因應農委會生態服務給付方案實施，本處業修正推動生態友善棲地營造補助作業要點草案內容，自明(111)年度起申請者須加註地號、無重複申領其他政府計畫補助、獎勵及津貼等，建請納入報告綜整。	感謝委員建議，已增加生態友善棲地營造補助作業要點草案內容。
	四、報告書第二章「生態相關標章及生態服務案例說明」，應歸納今年「生態友善棲地營造保育策略研討會」成果，修正為「計畫背景與相關案例分析」，針對國內生態友善棲地營造相關計畫做系統性介紹，並區分成「生態友善標章或品牌」及「生態友善獎勵措施」等2部分進行分析探討。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
	五、報告書第二章第一節「黑琵牌標章」內容過於簡略，建請針對本處推動對黑面琵鷺友善之生態養殖、第1代至第3代黑琵牌虱目魚罐頭發展沿革、102年註冊商標等作詳細說明；其中「(二)黑琵牌說明」內文卻是濕地標章介紹，宜請修正。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
	六、報告書第四章第二節試驗區輔導計畫中，建	感謝委員建議，成

審查委員	審查意見	意見回覆
	請增加本年度生態服務津貼工作執行結果及成效說明。	果報告書已作全面更正。
	七、報告書第四章第四節「三、黑琵牌罐頭包裝設計」部分，依契約規定應提出包裝設計提案3款，貼紙非屬包裝設計提案，建請修正。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
	八、報告書第五章「結論與建議」內容僅有效益說明，查本計畫已辦理多場次顧問團會議、研討會、漁民觀摩及交流等活動，今(110)年度更有生態服務給付方案實施之競爭衝擊等，理應廣泛收集諸多意見及課題，惟後續並無歸納、綜整分析結果殊為可惜，建請報告書文末結論與建議章節應針對各項工作之意見回饋及成果評估等，進行整體檢討及分析後，提出未來策略方向或執行方式具體改善建議，俾臻完善。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。
	九、報告書其他細節勘誤部分，如表18水筆仔非台江地區紅樹林代表物種等，另於會後提供做為修正報告書之參考。	感謝委員建議，成果報告書已作全面更正。