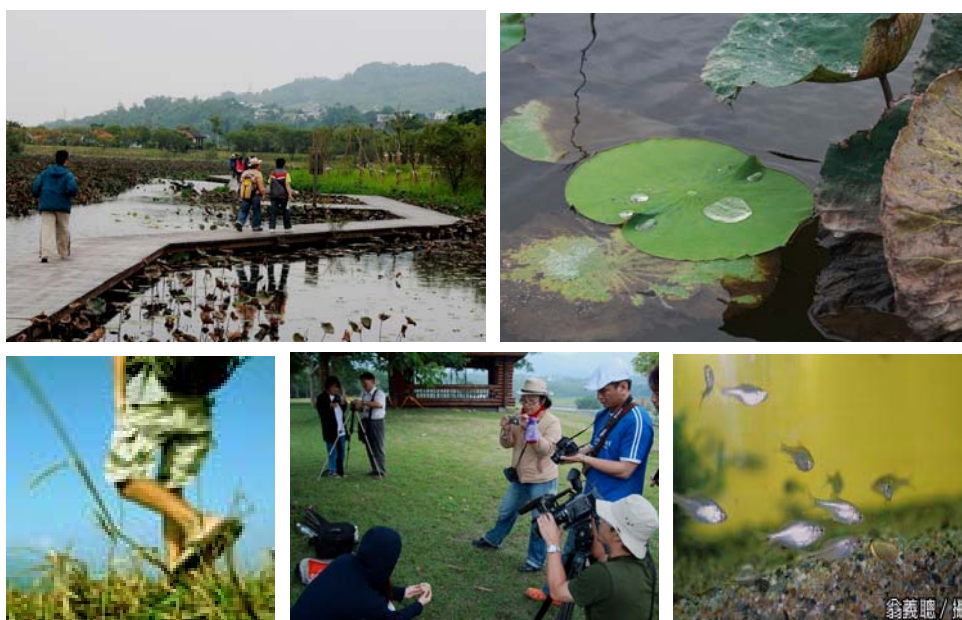


台東縣政府申請
103年度國家重要濕地保育行動計畫

池上鄉大坡池濕地生態保育暨教育推廣&週
邊設備購置計畫



補助單位：內政部營建署

申請單位：台東縣政府

執行單位：台東縣池上鄉公所

中華民國 103 年 06 月 10 日

103 年度國家重要濕地保育行動計畫

台東縣政府初審意見回覆表

申請計畫名稱：池上鄉大坡池濕地生態保育暨教育推廣&週邊設備購置計畫

諮詢委員意見	意見回應	
羅委員淑圓	一、請確認設備的申請（相機、望遠鏡等）是否符合條件。	遵照辦理 (濕地巡護必備器材)
	二、圖鑑可考量電子化，但圖鑑印製的數量只有 50 份的是否數量足夠(因圖鑑的製作費用主要為定稿前的調查經費，實質上的印刷費用經費並不高)，請考量。	遵照辦理 P18
	三、可考量地陪機制帶人參觀方式，可加深觀光人潮對當地的瞭解。	遵照辦理 P18
郭科長清輝 (史技佐惠華代理)	一、P1 的第八頁，調查期程 3 個月，書面寫 9 至 12 月則 4 個月份，請修正。	遵照辦理 P26
	二、「污」水請統一修正為「汙」水。	遵照辦理 P13
業務承辦人員 (吳振綸)	一、經費部份水深測量並未編列人員費用，是否應考量編列人員經費。	遵照辦理 P29
	二、大坡池周邊若無相關地形測量資料，可考量納入此計畫中。	遵照辦理 P28
備 註		

103 年度國家重要濕地保育行動計畫摘要表

編號：	
計畫名稱：池上鄉大坡池濕地生態保育暨教育推廣&週邊設備購置計畫	
分工輔導單位： 中央部會：內政部營建署及經濟部水利署 地方政府：臺東縣政府	
提案單位：臺東縣政府 承辦課長：郭清輝 電話：089-360541 傳真： E-mail： 承辦人：吳振綸 電話：089-360541 傳真： E-mail：ron322845@gmail.com	
執行單位：台東縣池上鄉公所 聯絡人：技士劉妍君 電話：089-862041 傳真：089864705 E-mail：yen0000123@yahoo.com.tw 聯絡地址：台東縣池上鄉中山路 101 號	
計畫類型：(可重複勾選) <input type="checkbox"/> 擬定國家重要濕地保育行動計畫 <input type="checkbox"/> 濕地棲地環境營造 <input type="checkbox"/> 濕地生態廊道建構與復育 <input type="checkbox"/> 海岸濕地防護 <input checked="" type="checkbox"/> 背景環境生物及社會長期調查研究與監測 <input checked="" type="checkbox"/> 社區參與濕地經營管理 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(週邊設備購置) <input checked="" type="checkbox"/> 教育推廣	
計畫位置：池上大坡池濕地	
計畫內容概述：(請以條列敘述) 1. 鳥類調查圖鑑編輯印製 50 本。 2. 魚類調查圖鑑編輯印製 50 本。 3. 甲殼類調查圖鑑編輯印製 50 本。 4. 兩棲類調查圖鑑編輯印製 50 本。 5. 水質監測調查分析編輯印製 50 本。 6. 水生植物監測調查圖鑑編輯印製 50 本。 7. 濕地宣導品編輯印製 300 本 (104 年桌上型月曆)。 8. 濕地監測隊巡護 3 個月津貼 (含夜間巡護 103.09-103.12.30)。 11 濕地深度之旅解說手冊編輯印製 80 本 12 望眼鏡、數位相機、解說設備(擴音機)、水深測量儀、LED 手電筒、頭燈、宣導營帳、救生設備、警告及指引牌、監測隊制服等。	
工程施作概述：(請以條列敘述，無工程計畫則免)	
土地權屬 <input checked="" type="checkbox"/> 公有土地(台東縣池上鄉公所) <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 都有，公有土地佔____%；私有土地佔____%	土地使用同意文件 <input type="checkbox"/> 已取得同意 <input type="checkbox"/> 尚未取得同意

近 2 年內相關執行計畫：

國家重要濕地補助計畫

計畫名稱：(100 年度)		大坡池濕地
總經費 108 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 100 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 100 %	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(102 年度)		大坡池濕地
總經費 200 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> 102 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 100 %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(102 年度)		大坡池濕地
總經費 133.4 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> 103 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 30 %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是

其他單位計畫

計畫名稱：(__ 年度)		委託/補助機關：
總經費 _____ 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> __ 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 _____ %	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(__ 年度)		委託/補助機關：
總經費 _____ 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> __ 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 _____ %	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(__ 年度)		委託/補助機關：
總經費 _____ 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> __ 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 _____ %	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是

否，新申請案件

經費需求：總經費：(單位：新臺幣萬元)

	經常門	資本門	合計
中央補助款	20.5	106.63	126.20
地方政府配合款	4	8.70	12.70
合計	24.5	115.33	138.90

9.執行期程：自 103 年 10 月 1 日起至 103 年 12 月 20 日辦理完成。

10.備註：

目 錄

第一章 緒論	2
第一節 計畫緣起	2
第二節 計畫目標	3
第三節 計畫範圍	3
第二章 基地探索	5
第一節 背景資料	5
第二節 課題與對策	13
第三章 整體復育構想	15
第一節 理念與定位	15
第二節 永續生態濕地營造	17
第四章 執行計畫	18
第一節 工作內容與方法	18
第二節 生態調查計畫	19
第三節 服務經費	28
第五章 後續濕地環境計畫	29

圖表目錄

圖 1 計畫範圍圖	4
圖 2 交通現況	8
圖 4 推動無污染的水上活動，體驗傳統文化	16
圖 5 荷花盛開成為美景。	16
圖 6 吸引生物匯集此地，成為保育亮點。	16
圖 7 水質調查樣點：大坡池主出水口、西側副出水口、南側荷花群、東側主入 水口、東北側人工護岸等 5 處。	19
圖 8 水質測站位置圖	20
圖 9 魚類調查採集樣點：大坡池主出水口、平底筏簡易碼頭、西側副出水口、 南側荷花群、東側主入水口、東北側人工護岸等 6 處。	22
圖 11 鳥類調查路線圖	26
表 3 池上鄉人口統計表(資料來源：池上鄉戶政事務所)	5
表 4 池上鄉動植物資源	6
表 5 環境資源調查表	9
表 6 池上鄉休閒產業/店家/業者分類	11
表 7 池上鄉休閒遊憩資源彙整	12
表 9 水質檢驗項目保存與檢驗方法一覽表	21
表 10 濕地監測員課程及講師群相關學經歷	22
表 12 本計畫服務經費概算表	28

第一章 緒論

第一節 計畫緣起

大坡池原名「大陂」、「大埤」，陂塘之意，日治時期訛化為大坡池。大波池位於池上斷層所形成的斷層窪地，其水源來自新武呂溪沖積扇扇端湧泉以及池上圳的農田排水，是台東縣內唯一的天然湖泊。民國 60 年代，興建大波池大排水溝後，雖解決颱風期間水位高漲而淹沒周圍農田、住家的問題，但大坡池面積也隨之縮減，再加上錦園溪的衝激物與農民的圍墾，民國 74 年（1985），面積只剩 2 公頃（滿水期時面積為 4 公頃）。台東縣政府於 1985 年將大坡池規劃為風景遊憩區後，大波池面積約為 20 公頃。大坡池不僅以風景優美而馳名，並於 2011 年 1 月由營建署公告新增為『國家級重要濕地』，成為臺東縣二個國家級重要濕地之一。

大坡池為內陸淡水濕地，南北長 900 公尺、東西寬約 600 公尺，目前湖面及沼澤地面積有 45 公頃。池水終年不乾涸，水源包括地下湧泉及引自新武呂溪灌溉水田之餘水。池水向北流出，成為秀姑巒溪源頭之一。目前開闢為風景區，共規劃 6 個分區公共設施區、服務設施區、運動公園區、自然公園區、休閒農業區、田園景觀區。生物資源依據台東縣野鳥學會調查記錄，鳥類有 106 種包括花嘴鴨、池鷺、栗小鷺、黃小鷺、大坡池的生態豐富，除了魚類外，尚有菱角、蓮花、筴白筍、布袋蓮、浮萍、蘆葦水柳等水生植物繁殖期中，野生鳥類有水鴨、烏鴉、竹雞、斑鳩、燕子、老鷹、麻雀、白鷺鷥、伯勞鳥等數十種，是留鳥與候鳥的天堂。

本計畫將透過生態資源調查計畫，建構大坡池濕地完整生態資料庫，並成立濕地監測隊，辦理監測人員教育培訓課程，深化課程內容、邀集資深專家學者授課，傳承、推動生態保育工作的理念。規劃生態濕地監測站，建構優質解說教育環境。並藉由舉辦推廣生態教育、交流等活動，共同創造豐富環境教育資源。

在於軟、體面皆提出具體之執行方案，以期共同創造豐富環境教育資源，以及保育當地珍貴動、植物資源的整體性且永續的發展計畫。

第二節 計畫目標

- 一、 進行生態資源調查，掌握本區域之生態資源，並歸納環境與動植物生態網絡之關係，以系統性擬定相關計畫。
- 二、 推廣濕地保育研究成果，增進社會大眾對於濕地保育之認知。
- 三、 規劃生態旅遊動線，藉由軟硬體設施的建置，創造具在地特色的生態旅遊。
- 四、 建立維護管理機制，成立濕地發展組織，辦理維護管理、巡守及監測評估等，並推動環境教育及生態旅遊。

第三節 計畫範圍

大坡池濕地位於台東縣池上鄉台 9 線南側約 350 公尺處，北緯 23°07' 10"、東經 121°12' 57"，鄉道東 9 環繞大坡池濕地之北側與東側，西面緊鄰池上平原，南北長約 900 公尺、東西寬約 600 公尺，面積約 41 公頃。北起沿龍泉溪(萬朝溪)，東以堵開埔山起沿鰲溪背斜稜線向西南而行至嘉武溪支流北溪之溪源處止，西則為零亂且無明顯之天然地形，大致在大埔山西側高度約 1,000 公尺以下之山地。調查範圍為整個大坡池，位於台東與花蓮兩縣交界之池上鄉平原東側，池東緊靠海岸山脈錦園河階階崖、池西依著農田緊鄰市區。西面緊鄰池上平原南北長約 900 公尺、東西寬約 600 公尺



圖 1 計畫範圍圖

第二章 基地探索

第一節 背景資料

池上鄉位於台東縣縱谷地區的最北端，緊鄰花蓮縣富里鄉，以有機米的生產著稱。是花東縱谷最寬廣的平原地帶，地勢平坦、土質肥沃、雨量充沛，居民生計以稻作為主，加上潔淨水質、肥沃的土地，成為遠近馳名的「池上米」孕育地。近年以「米食」、「農家體驗」為主題之休閒農業區發展均相當蓬勃，鄉公所、農會、以及地方社區團體深具活力、積極推動相關休閒產業推廣工作，如此山水靈秀、人文薈萃之寶地，獲選東永計畫中養生休閒產業優先推動的示範地區。

一、 人口結構

台東縣池上鄉的人口若以原住民來評估以平地原住民為最多，全鄉總計共 8,889 人口數。近年因社會結構急遽轉變，雖然有許多鄉民往外求發展，每年人口均有逐漸減少趨勢，但仍屬農業社會型態，民風純樸；依據池上鄉戶政事務所從民國 93 年 12 月至 101 年 10 月人口統計，全鄉總戶數由 3,170 戶增加為 3,287 戶，而總人口數由 9,953 人減少為 8,889 人。就人口性別結構來看，男性總人口數為 4,673 人，女性總人口數為 4,216 人。

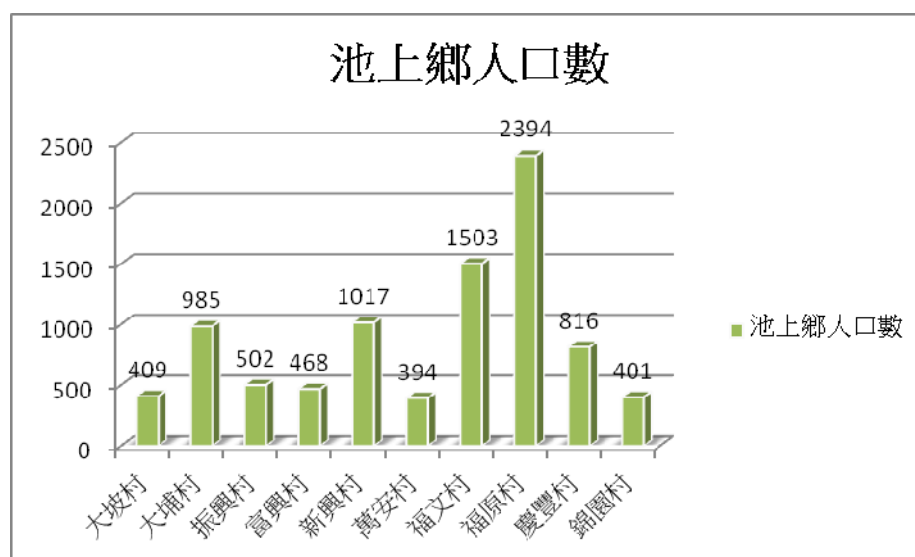


表 1 池上鄉人口統計表(資料來源：池上鄉戶政事務所)

二、人文歷史

光緒 22 年 (1896) 年，台灣割讓日本。5 月日軍登陸台東，駐守新開園營區的清軍副統領劉德杓率兵 300 餘名堅守反抗拒降日軍，幾經奮力交戰直到 6 月 1 日為日軍所破，退守布農族網網社 (今福文村萬朝)，終不敵日軍強大軍力而越過中央山脈至雲林鐵國山繼續抗日，因此，本鄉 (新開園) 成為台東最後被日政府收服的據點。日本統治時期，有計劃、制度的開發池上平原。在西元 1926 年花東鐵路通車之前，新開園是本鄉的行政經濟中心，通車之後則移至池上庄，鄉民習慣稱「車頭」，即現在的福原村。由於交通便利，以及鼓勵本島人移民政策推行；因此吸引西部閩、客族群陸續前來移墾。

光復後的自由移民潮，加上輔導會於民國 43 年在本鄉設置「台東大同合作農場」，使得短短的十年間，本鄉人口數從民國 35 年的 5253 人暴增至民國 44 年的 10643 人。這波閩、客籍與外省籍榮民的移民潮進入，加速池上平原的開發，並帶動本鄉的經濟發展。

目前，本鄉正朝向自然生態休閒旅遊邁步，期盼能帶給鄉民及國人，一個良好的居住與舒適旅遊的環境。

三、自然生態資源

表 2 池上鄉動植物資源

類別		說明
動物資源	魚類	魚類資源豐富，共發現 12 科 27 種，如台東間爬岩鰍、粗首鱧、高身鏟頰魚、何氏棘魷、鯉魚、鯽魚、羅漢魚等等。
	鳥類	全年總計發現 35 科 105 種，其中候鳥約 60 種，留鳥約 45 種。稀有鳥種有日本松雀鷹、小秧雞、蘆鴉、紫鷺、池鷺、大麻鷺、董雞、烏領燕鴿、短尾鷺、黑喉鴿。
	哺乳類	約有 20 種，隸屬於 8 目 13 科，其中屬啮齒目佔大宗，持此之外尚有台灣長鬃山羊、山羌、野豬、台灣野兔、棕葉貓、白鼻心以及鼬獾等多種生物。
	爬蟲類	陸棲或淡水域的爬蟲類總共有 2 目 10 科 59 種，包括特有種梭德氏游蛇、台灣標蛇、赤背松柏根、台灣鈍頭蛇、台灣赤煉蛇。
	兩棲類	共計 5 科 17 種，如虎皮蛙、莫氏樹蛙、白領樹蛙、日本樹蛙、金線蛙等等。

植物資源	水生植物	沼澤地	植物種類較多，如：水蓼、毛蓼、八字蓼、節節花、水荳菜、水丁香、水芹菜、過長沙、台灣水龍、倒地蜈蚣、台灣野稗、水稗、畔茅、狗牙根、兩耳草、水蕨、多柱扁莎等。
		挺水型	以巴拉草為主，李氏禾、香蒲、紅辣蓼居次，蘆葦、球穗扁莎、耳葉鴨跖草散生其間。
	陸生植物	庭園路緣植物	包含校園常見植物、行道樹種以及地被蔓藤植物等等三個面向，其中包括台東蘇鐵、台灣檫、黃連木、欖仁、苦楝樹、茄苳等多種台灣特有植物。
		河床荒原植物	包含河床植物以及荒原植物等兩大類，前者包括礫石區、灘區跟溪岸等三部分，後者因近年糖業萎縮而種植牧草養牲畜，其中先驅植物有大型喬木樟樹、烏柏等等。
		山麓植物	海拔約 400 公尺至 900 公尺，種類為暖帶至熱帶雨林二期林。喬木林主要由殼斗科、樟科植物所構成；藤本植物主要有黃藤、菊花木及鵝掌蘂；林下之地表植物層則以蕨類植物為主要組成成分。

四、文化信仰

當地文化係指古蹟保存、傳統建築（聚落）保存、人文景觀之特定區域等。文化是指一個自然地區經過人類活動干擾後，在該地區呈現出人類活動的蹤影，意即自然資源提供人類活動的背景，而人文活動則在自然舞台上留下痕跡，這些呈現出來的情景，即稱為文化景觀，而文化景觀不是只有硬體的古蹟、文物、建築等，還包括軟體的藝術、生活等無形的文化展現，進而演變成特殊的在地文化與信仰習俗。

由於文化景觀和其他資源一樣，都屬於有限的資源，若是受到外力的破壞，將不易回復原始的狀態，故針對文化景觀敏感區，也要利用保育的手段來維護其永續性的利用。通常文化景觀包括古蹟保存區、傳統建築（聚落）保存區及人文景觀之特定區域等三類。

池上鄉的宗教信仰活動，根據統計以道教、佛教、基督教三大系統為主，其中以傳統的道教系統佔多數，歸納池上客家信仰具有下列幾項特色：

- (一) 閩、客與原各族群的神祇，共祀一寺廟者，相當普遍。
- (二) 伯公廟遍布全鄉各角落，10 村計 23 座。
- (三) 寺廟信徒及管理組織幹部，客家所佔比例稍高。
- (四) 「畜在欄，人在家，祖在廳，神在廟」的古老傳統不易維持。

- (五) 阿公婆牌，只寫到上一代或上二代者居多，而返回西部祖宗
- (六) 祠堂、公廳掃墓祭祖者，仍時有所聞。
- (七) 年長客家拜土地、拜五穀大帝的信仰仍根深蒂固，且以農民為主。
- (八) 仍守著上元祈福、中元普渡（三廟輪值）、下元完福謝平安的傳統。
- (九) 長老教會教友數，佔全信徒的一半，比例甚高。
- (十) 客籍人士皈依佛教的信徒比例較少。
- (十一) 慶豐、萬安與清末在地駐軍有關的萬善祠，每年農曆七月底前往祭拜者多為客家人。

五、交通現況

池上鄉以台 9 線為主要幹道貫穿南北，台 20 線、縣 197、縣 36 為輔，連接花蓮與臺東市區，台 20 線南橫公路西往高雄縣，同時又有鐵路貫穿。交通建設是一地區發展的主要因素之一，近年來由於公路之開發，使本區位居縱谷南段之樞紐地位，位處花東兩縣之交通中心，未來可發展為花東縱谷轉運中心，提供往南橫、縱谷南部及台東市區各主要景點之觀光接駁服務。

目前大眾交通運輸主要以鐵路為主，且更為台 9 線由花蓮進入台東之交界，以及南橫公路聯絡道路台 20 甲之起點，且以台 9 線串接鄰近鄉鎮，包括花蓮南部玉里、富里及池上、關山、鹿野、海端、延平等)。區內主要以台 9 線、台 20 線、縣 197 為交通幹道，並且鐵路南北沿線多有設站，對外聯絡方便。但區內活動尚須倚賴私人運具。

區位上為花蓮縣與臺東縣交會處，為花蓮進入台東縣的樞紐及台 9 線北入口，也是南橫公路東段出口，具有全縣重要的門戶地位。



圖 2 交通現況

六、 產業經濟

池上鄉位處台東縣縱谷最北側鄉鎮，東靠海岸山脈，西鄰中央山脈，座落於新武呂溪所沖積而成的沖積平原，是花東縱谷地區最廣闊的平原地帶。這裡水系非常豐富，包括秀姑巒溪、大坡池溼地等天然環境；澄淨的水質、肥沃的土地等優良的天然資源，非常適合水稻生長，也因此種植出全國知名的池上米。除了稻米，轄內也生產多種產量與品質均佳農產品，包含香丁、臍橙、梅子、李子、柚子等。經濟活動以農業為主，土地使用現況多為農業地，由「池上鄉建設發展計畫」土地使用顯示，池上鄉十個村的耕地面積總計為 4,022.18 公頃。

表 3 環境資源調查表

項目	環境資源調查
面積	82.68km ²
村里	福原、福文、大埔、新興、慶豐、大坡、錦園、萬安、富興、振興 10 村
人口	9,954 人
鄉鎮首長	林文堂鄉長
休閒農業	米鄉休閒農業區(萬安)、池上蠶桑休閒農場(萬安)、稻米原鄉館(萬安)、池上鄉農會休閒觀光碾米工廠(新興)、玉蟾園(錦園)、多力米故事館(富興， <u>建興碾米工廠</u>)
農特產	池上米、多力米、池上蠶絲
大型醫院(社區醫療服務、特殊照護、園藝治療、健康旅遊)	社區居家護理站—天主教聖母醫院
大型渡假村	池上牧野渡假村(新興)、日暉國際渡假村(新興)
機場	---
港口	---
鐵路	池上站
大眾運輸系統(接駁巴士、客運)	花蓮客運-【富東線】、鼎東客運-【山線】
藝術人文(原住民部落、文創園區、藝術村、文化館、博物館、移民村)	杜園(新興)、客家文化園區(新興)、池上蠶桑祭、大坡池竹筏季
原住民族	阿美族
機會教育中心 DOC	---
遊憩景點(除休閒農業以外)	大坡濕地、池上圳進水口、萬安禾鴨生態池(萬安)
溫泉理療(泡溫泉)	---
自行車道	池上浮圳自行車道
健行步道	---
農會機構	池上鄉農會

七、 產業發展現況

初具規模的一級產業，台東縣農業產量雖然不高，但部分農產卻頗具重要性，如稻米及釋迦便是台東縣極具代表性的作物，雖就臺灣地區生產總量而言並不突出，僅占約5%，但由於未受工業廢水污染，且品質良好，受民間消費者喜好。最重要的糧食作物—稻米，台東的池上近年最負盛名。機生態農業，延平鄉的李子、野溪溫泉等也都為地方的產業發展帶來新的契機。

隨著旅遊型態的轉變，許多的二級產業開始轉型，加入體驗式的服務業，提供更多元的消費型態。蓄勢待發的三級產業，東部地區經濟發展型態極為類似，三級產業之發展以觀光相關的行業為主要內容，資訊服務業及文化產業的比重則有偏低的現象，此或將間接影響觀光服務的品質。池上鄉三級產業結構還是以觀光服務業為主，惟經營規模小，致使未能發展具地方特色與差異化的商業型態模式；而資訊服務業、文化服務業及醫療保健服務業等方面則仍過於薄弱，若希望藉由引進高科技產業或提升文化藝術產業、或發展醫療體系及照護產業，以改善縣民的生活品質與水準，今後應加強相關行業與支援體系的發展與經營。

表 4 池上鄉休閒產業/店家/業者分類

編號	店家	編號	店家	編號	店家
食（餐飲類組）					
1	悟饕池上飯包 (悟饕池上飯包博物館)	9	池上潘的店	17	阿嬤的廚房(清河堂休閒農業體驗區)
2	全美行飯包	10	吉本肉圓	18	家鄉飯包
3	珍好飯包	11	稻米原鄉館	19	肥豆咖啡館
4	家鄉池上飯包	12	山東小吃	20	原鄉豆花
5	仁茗飯包	13	尤老闆燒臘店	21	4.5 公里咖啡
6	榮美飯包	14	東城牛肉麵	22	日鑫小館
7	吉祥軒素食店	15	上億小吃部	23	尤朵拉廚坊輕食早餐
8	翠華小館	16	池上多力米便當		
宿（住宿類組）(含輔導申設中)					
24	大地飯店	34	燕之家民宿	44	黃姐民宿
25	六年級民宿	35	居之安民宿	45	阿壽民宿
26	池上蠶桑休閒農場	36	古園單車民宿	46	台糖牧野渡假村
27	台東農場	37	玉蟾園	47	山城民宿
28	福吉園	38	賢情玉緻	48	永晴民宿
29	岑池軒	39	吉人家	49	金玉旅社
30	賢竹山莊	40	光明頂	50	蓮水堂生態民宿
31	池畔驛站	41	自然風	51	日暉國際渡假村
32	莊稼熟了民宿	42	米樂花園民宿		
33	換鵝山房	43	生機花園民宿		
購（一般商家）					
54	池上鄉農會	58	錦和米廠	62	田倉米舖
55	建興米廠/多力米故事館	59	瑞豐米廠	63	愛戀 65°C
56	陳協和米廠	60	立欣米廠	64	黃文星水果園
57	廣興米廠	61	池欣米舖	65	天助香柚觀光果園
66	劉意郎農產行				
樂（育樂類組）					
67	大和牧場(禪園山莊)	68	老何記有機農場	69	星燁農場
70	慢下來養生工房 Slow down health workshop	71	197-4.5 公里咖啡	72	優米生活工房 U-me life workshop

表 5 池上鄉休閒遊憩資源彙整

資源分類		池上鄉
自 生 資 源	自然 景觀	雲起雲落、四季美景、池上農夫插秧、收割、油麻菜花田、及一望無際的稻田景觀、田間步道、洗衣空間、花海景觀、大觀亭、浮圳、大水車、伯朗大道、生態魚梯、生態河濱公園、禾鴨生態池、池上圳進水口水利公園、池上環圳自行車道、螢火蟲保育區
	特殊 景觀	大坡國小及錦園活動斷層
	遊憩 資源	大坡池風景區
	歷史 遺址	池上圳
文 化 資 源	聚落、 歷史 建築	清河堂、萬善祠、大坡福德宮、池上第一口古井、玉清宮、保安宮、玄天宮、福蓮寺、法林寺、萬安磚窯廠、打鐵工坊、牛屎壁厝
	民俗 慶典 活動	原住民阿美族豐年祭、客家文化與傳統習俗、池上蠶桑祭、錦園田邊俱樂部、部落體驗營、大坡池竹筏季
	解說 館	稻米原鄉館
產 業 資 源	傳統 農產	池上有機米、香丁(晚倫西亞)、肚臍橙、梅子、李子、柚子、枇杷、熱帶水蜜桃等
	農特 產品	平地金針、放山雞、蠶絲被、蠶桑茶、米冰淇淋、養生糙米麩、有機米糠手工皂、
	休閒 農業	台東農場、客家米食文化、萬安農村體驗園區、池上桑蠶休閒農場、磚窯文化農場、池上鄉農會休閒觀光碾米工廠、台糖牧野休閒農場、多力米故事館、池上飯包文化故事館、大和牧場、星輝農場、天助觀光香柚園、老河記有機農場、磐石山豬休閒農場
	傳統 美食	悟饗池上飯包、全美行池上便當、池上便當、吉本肉圓
	特殊 餐飲	稻米原鄉館、池上潘的店、肥豆咖啡館、翠華小館(油菜花餐) 4.5 公里咖啡、米開朗花園、
	在地 研發	米冰淇淋、米吐司麵包
體 驗 農 家/ 農 園 住 宿	民 宿	六年級民宿、福吉園、岑池軒、賢竹山莊 池畔驛站、部屋民宿、莊稼熟了民宿、換鵝山房、燕之家民宿、居之安民宿、古園單車民宿、玉蟾園、賢情玉緻、吉人家、光明頂、自然風、米樂花園民宿、生機花園民宿、黃姐民宿、阿壽民宿、山城民宿、永晴民宿、蓮水堂生態民宿
	飯 店 假 村	大地飯店、日暉國際渡假村、台糖牧野渡假村
DIY 體 驗 活 動	農 藝 作 品	玉蟾園、萬安磚窯場
	手 工 藝 術	4.5 公里咖啡、優米生活工房

第二節 課題與對策

一、農藥對大坡池水質影響

102 年度的濕地保育計畫進行生態調查時，發現與大坡池水域連接的農業灌溉溝渠中的水質已經遭到污染，水質不再清晰透徹，呈現出咖啡色的狀況，也有泡泡在水面上漂浮，在此溝渠岸邊的植物也因長期吸取汙染水源而潰爛。這令人擔憂的情況，觀察到大坡池水域附近有大片農田，支流向上游延伸為農田，判定此支流為灌溉溝渠，水源經農業灌溉後，由灌溉溝渠出水口將有殘留農藥的水質一併流入了大坡池水域中，因此不排除為農藥汙染的可能性，另由於大坡池面積及集水區面積有隨各季（月）水位波動變化，尤以夏季颱風季及農耕期為最，故水質調查將針對相關項目進行檢測分析。



大坡池入水的水源水質不甚理想。



水質不良的渠水讓大坡池生態日益惡化。

由於農藥中含有豐富的硝酸鹽及磷酸鹽，其中硝酸鹽經分解後可成為植物所需養分，而磷酸鹽隨著排水流入大坡池水域時水質會快速的優養化，降低水資源的品質，造成水體生態環境的變化。由於濕地有淨化水質的功能，因此目前大坡池水質尚未受到太嚴重的污染。

濕地是地球之腎，雖有淨化水質的功能，不過就像人體的腎一樣，毒素累積太多，也是無法負荷的。當越來越多的農藥汙染流入大坡池水域，假以時日大坡池水質也會遭受到優養化這個問題，必須要提前預防優養化的發生。水質優養化之後會產生許多影響，造成的影響包括：出現有毒藻類、破壞水域生態環境、增加淨化成本、提高自來水中三鹵化甲烷之濃度。其中大坡池溼地最不願意遭遇到的就是水域生態環境遭到破壞，水域生態環境一旦被破壞，在此棲息的鳥類也會相對的減少，大坡池濕地公園的美麗景色就會少了幾分光彩。

二、優養化的防治對策

100 年度的濕地保育計畫中水質調查發現大波池水質汙染嚴重區域為流入大坡池濕地水源之入流口，其入流口是大坡池濕地水源來源之一亦是大坡池汙染水質之原因，102 年度濕地保育行動計畫將於大坡池入流口種植淨水植物原生種水生植物來淨化水質，並配合水質監控來調查其水質改善之程度，以改善生物棲地環境，，因此水質改善工作應優先由源頭農藥量減少開始，定期配合工作坊的辦理家強宣導，並積極另外爭取相關工程經費，配合入水口之設施改善措施，達減量之效。

第三章 整體復育構想

第一節 理念與定位

一、復育理念

濕地發展導向永續發展的方向保育，應配合濕地保育法施行進行長期性整體發展規劃，以逐步建構保育利用計畫；簡而言之，本案在發展上的復育理念為：

(一)永續再生、生機盎然

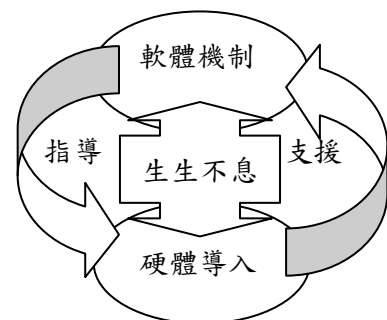
由生態及永續發展的角度來檢視本計畫區，強調地貌與地景改造意義，不是「花大錢作大建設」，而是從生態平衡與生態控管的觀點，以建立永續再生的發展機制，並以濕地為主角，給予明確之發展定位後實行整體規劃之減法，保留及導入各式開放空間與景觀元素作為配角元素，以強調其份量感，重現這片陸域濕地的美麗風貌，讓人類與自然重新對話。

(二)少即是美

在硬體方面建議在低度利用避免干擾生態的前提下，透過水生植物植栽修補改善水質，並提出未來的水生植物中長期規劃與管理機制；軟體方面，可藉由專家引導式之民眾參與方式，擬訂營運維護策略、管制規定等機制，並導入低強度的遊憩活動與生態教育，強化在地風格，並期能透過「少即是美」的環境再教育，以減法、簡化為原則進行環境景觀的改造運動，強調「Less is more」簡約的豐饒，讓大自然回歸最原始的生態相貌。

(三)軟硬兼施、生生不息

過去處理生態濕地的經驗來說，濕地規劃的成功與否，不僅是要靠硬體建設的導入，更需與周邊居民與遊客的參與，才能讓濕地的發展生生不息，因此，除了管理機制的建立之外，以當地居民為主的定時的監測回報機制可以配合監控生態的平衡，更可以配合各類生態繁殖季節，規劃配合的禁止入侵活動等措施，讓各類生物安息調養，展現各豐富的生態相貌。



二、保育定位

大坡池濕地位於花東縱谷的內陸型濕地，具有調解水緣、灌溉、防洪、水生生物避難棲地、候鳥遷徙休憩所等價值與意義；而經初步的基地現場調查後，進一步分析大坡池濕地現況所具備的功能；未來在保育工作上，應特別監測及注重其保育功能性的維持，以判別保育的是否成功：

1. 協助調節洪流；
2. 提供生物水源；
3. 補充地下水；
4. 儲存上游養分；
5. 保存沖積土；
6. 淨化水質及清除污染物；
7. 孕育生物資源；
8. 保存基因庫；
9. 保育野生動物及棲息環境；
10. 豐富自然景觀；
11. 教育社會大眾；
12. 提供休閒旅遊；
13. 調節區域生態系。



圖 3 推動無污染的水上活動，體驗傳統文化



圖 4 荷花盛開成為美景。



圖 5 吸引生物匯集此地，成為保育亮點。

第二節 永續生態濕地營造

一、公私部門合作機制的創建

(一)政府部門行政機制

在地方政府的努力下，整頓並且美化大坡池周邊環境。並以政府部門行政機制首在「提供資源、打造平台」，在中央政府、縣政府層級為資源提供者；在鄉公所層級為平台打造者；在社區發展協會層級則為計畫推動者；在專業團隊則為計畫諮詢與資源整備者；在社區居民則為未來環境的維護者與監督者。

(二)社區參與整合平台

地方團體的形成最難得的是由社區居民自發自主的參與，而無利益上的考量，社區的發展與社區的共同利益，結合既有的社區自主團體(如福原社區、萬安社區、爸波社區、慶豐社區等共同參與執行)，形成一股社區自主的力量，為的是社區未來的發展、組織的運作、景觀的改善、治安的維護、生態的復育等等。而整合後的社區自主團體，便成為社區永續經營管理的要素之一。

二、大坡池濕地環境志工巡守機制

社區民眾為永續發展關鍵，民眾對社區的認同與經驗傳承便很重要。我們對未來在地社區工營造作的持續進行及永續發展構想如下：

(一)建立居民認養的機制

將社區環境的維護工作藉由在地社區居民、社區發展協會定期維護，或與學校團體共同管理，一方面推動社區工作，一方面增加居民對社區的認同，也可加強民眾對地域的認同。凝聚民眾對社區公共事務的共同意識，養成民眾自主的精神後，永續經營管理還必須能夠世代傳承，因此可望藉由計畫的推動系統化、組織化，讓社區組織能夠持續不斷學習，以啟動社區投入海岸復育的工作。

(二)社區志工的強化

協助池上鄉在地人視、國中小辦理志工研習營，在培訓的過程藉由社區深化過程加以指認，透過系列講座與實作，強化志工團體的認同與動力，作為社區營造工程與活動推動的種子成員。藉由社造過程中，爭取社區近程及中程的社造與景觀改造經費，一方面提升濕地保全風貌計畫執行成果，並同時協助維護已有的成果。

(三)地方自主團體的成立與整合

依據社區資源與區域特色的差異，於志工團體形成過程，協助居民成立單一議

題如環保、生態、產業發展等自主團體，深耕社區造人的成果，而各團體的整合將發揮最大的力量，並於本計畫優先研擬國家重要濕地保育利用計畫。

第四章 執行計畫

第一節 工作內容與方法

一、依據本計畫規畫工作內容如下：()

1. 鳥類調查圖鑑編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
2. 魚類調查圖鑑編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
3. 甲殼類調查圖鑑編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
4. 兩棲類調查圖鑑編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
5. 水質監測調查分析編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
6. 水生植物監測調查圖鑑編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
7. 濕地宣導品編輯印製 300 本 (104 年桌上型月曆)。
8. 濕地監測隊巡護及環境維護 3 個月津貼 (含夜間巡護 103.10-103.12.30)。
- 11 濕地深度之旅解說手冊編輯印製 100 本(含電子化及配合地陪導覽參觀濕地)。
- 12 望眼鏡、數位相機、解說設備(擴音機)、水深測量儀、LED 手電筒、頭燈、活動宣導營帳、監測隊制服、救身舟艇(獨木舟、汽艇)等。
13. 救生設備及舟艇等購置、警告及指引牌施作。
14. 濕地全區地形測量及相關資料建置。