

6. 解說不是將資訊本身直接反映，過於艱深嚴肅的專有名詞會讓解說扣分，而是經過吸收、擷取、組合後，解說者用自己的語言將正確、精彩的內容畫面傳達給遊客，促使遊客體會瞭解大自然或人文史蹟的真實內涵。
7. 解說內容須依據實際狀況不斷地修正或新增內容，並利用針對特色資源加以研究和研讀相關論述，定期更新資訊，豐富自我專屬的知識庫，增加解說功力。
8. 遊客素質的差距使得解說方法有極大差異，針對不同對象、國籍種族、年齡性別、教育程度、職業文化的遊客，要提供不同的解說題材與方式。

## 二、廊道環境教育計畫

### (一) 花蓮溪口濕地

花蓮溪口地區擁有多個環境與保育團體，包括鳥會、荒野、環保聯盟等，因而在濕地生態調查，動植物生物多樣性等自然生態方面的課程較為完備。相對在與人文生態連結上，可以更多著墨當地原住民族與濕地互動，及產業發展對濕地的影響等。更進一步探討人類與濕地的關係。

以下為花蓮溪口濕地環境教育課程內容建議：

表 29 花蓮溪口濕地環境教育課程表(一)

課程名稱	花蓮溪口濕地初探
課程目標	1. 認識濕地生態功能
	2. 認識花蓮溪口濕地自然生態
	3. 了解濕地在生態及生物多樣性上的獨特與重要性
課程時數	10 小時
課程內容	1. 介紹濕地生態系統功能與其重要性
	2. 花蓮溪口濕地自然之美
	3. 認識花蓮溪口濕地兩棲類
	4. 認識花蓮溪口濕地植物與植物相之演變
	5. 認識花蓮溪口濕地鳥類與賞鳥經驗分享
	6. 認識花蓮溪口的水生動物
	7. 花蓮溪口濕地珍稀瀕危物種介紹

表 30 花蓮溪口濕地環境教育課程表(二)

課程名稱	花蓮溪口濕地的變遷
課程目標	1. 認識花蓮溪口各族群的文化與歷史
	2. 瞭解人類活動與濕地的互動影響
課程時數	8 小時
課程內容	1. 介紹花蓮溪口阿美族群之歷史文化
	2. 認識溪口原住民族如何使用濕地自然資源
	3. 瞭解花蓮溪口濕地的人文與產業發展歷史
	4. 產業污染及人類活動對濕地生態的影響
	5. 花蓮溪口濕地的今與昔

表 31 花蓮溪口濕地環境教育課程表(三)

課程名稱	守護花蓮溪口濕地
課程目標	1. 瞭解花蓮溪口濕地生態遭受的威脅 2. 探討如何保存濕地之自然生態環境
課程時數	10 小時
課程內容	1. 探討周邊工業區發展對花蓮溪口濕地造成的影響 2. 探討人類開發使濕地動植物生存環境縮減與遭受之威脅 3. 介紹目前當地保育團體在環境監測、生態巡守方面的努力 4. 研討可行的守護花蓮溪口濕地生態創新方法 5. 認識濕地的重要性並參與守護濕地環境

## (二) 馬太鞍濕地

在花蓮三處濕地當中，馬太鞍因有以濕地為主題之生態園區，相關的環境教育課程規劃較豐富完整，除了濕地介紹與動植物生態、地質水文等知識課程，亦有許多更進一步探討人類活動，包括房屋聚落及產業對濕地之影響的深度探討。

以下為馬太鞍濕地環境教育課程內容建議：

表 32 馬太鞍濕地環境教育課程表(一)

課程名稱	馬太鞍濕地的自然之美
課程目標	1. 認識馬太鞍濕地的自然生態環境 2. 瞭解濕地生態功能與其在生態上的重要性
課程時數	12 小時
課程內容	1. 濕地生態系統與動植物之美 2. 認識馬太鞍濕地週遭的地理環境及濕地的古往今來 3. 認識馬太鞍濕地的水源—芙登溪，瞭解溪流生態系及地質地形 4. 濕地保水、濾淨、防洪等生態功能小實驗 5. 瞭解濕地的生物多樣性與濕地生態保育的重要性

表 33 馬太鞍濕地環境教育課程表(二)

課程名稱	馬太鞍濕地的人文風情
課程目標	1. 認識馬太鞍原住民族傳統文化 2. 認識馬太鞍濕地的歷史背景 3. 瞭解人類發展與濕地間的關聯
課程時數	16 小時
課程內容	1. 介紹馬太鞍阿美族傳統歷史文化

	2. 認識阿美族生活中與濕地環境資源的互動
	3. 民俗植物介紹－馬太鞍地名由來與樹豆的淵源
	4. 介紹巴拉告捕魚法的結構、生態意義、文化意涵與獨特性
	5. 認識馬太鞍的土地利用歷史與產業發展情形
	6. 瞭解人類活動與濕地的連結

表 34 馬太鞍濕地環境教育課程表(三)

課程名稱	馬太鞍濕地的永續未來
課程目標	1. 瞭解馬太鞍濕地所面臨的各項威脅 2. 尋找使人類與馬太鞍濕地生態得以和諧共處的新思維與方法
課程時數	18 小時
課程內容	1. 以馬錫山上遍佈的檳榔樹對濕地的影響，探討水土保持的議題 2. 探討自然災害對濕地的影響－以桃芝颱風為例 3. 棲地破碎化：探討人類活動與建築開發對濕地的影響 4. 探討觀光發展對濕地的影響 5. 馬太鞍濕地環境遭破壞及阿美族文化式微的問題 6. 生態旅遊與馬太鞍濕地的關係及未來的發展性 7. 濕地的生態保育與環境永續利用的方式

### (三) 六十石山濕地

六十石山濕地過去較缺乏正式的環境教育課程，特別是以濕地為主軸的課程設計。受到較多注目的是金針花季觀光導覽解說，以及羅山獨特地質環境景觀和有機農業體驗活動。相較之下濕地的角色未如馬太鞍一樣受到重視。反而因金針種植面積逐漸增加，農戶填土石樹枝造成濕地水域面積日益縮小。可加強教育濕地生態重要性，以及濕地與產業發展之影響關聯方面的課程。

以下為六十石山濕地環境教育課程內容建議：

表 35 六十石山濕地環境教育課程表(一)

課程名稱	揭開六十石山濕地的神秘面紗
課程目標	1. 認識六十石山濕地的珍貴自然資源 2. 瞭解濕地的生態功能及其重要性
課程時數	10 小時
課程內容	1. 介紹六十石山濕地水文地理與濕地的生態功能 2. 瞭解濕地的生物多樣性與濕地生態保育的重要性 3. 認識六十石山濕地生態系統與動植物 4. 濕地保水、濾淨、防洪等生態功能實驗示範

	5. 認識六十石山濕地水源九岸溪，了解水源保育的重要
--	----------------------------

表 36 六十石山濕地環境教育課程表(二)

課程名稱	六十石山濕地的文化產業
課程目標	1. 認識六十石山濕地周遭的產業發展歷史
	2. 認識當地的部落文化
	3. 認識濕地與人類活動間的關連
	4. 思考在當地文化產業脈絡下，進一步推廣濕地教育與保育
課程時數	14 小時
課程內容	1. 六十石山濕地金針產業發展介紹
	2. 觀光產業發展對於濕地的影響
	3. 探討金針栽種對於水土保持的影響及加劇颱風等天災的損害
	4. 介紹黑暗部落的有機金針產業
	5. 認識當地原住民邦查文化，民俗植物利用，野菜辨識
	6. 探討如何將觀光產業帶動的資源與人氣，投入濕地的環境保育及生態維護

### 三、濕地保育戶外教學示範行程

#### (一) 花蓮溪口濕地

表 37 花蓮溪口濕地戶外教學半日遊行程表

活動時間	活動內容
7:30~8:00	七星潭集合，檢查裝備（帽子、飲用水、單車配備）
8:00~9:00	沿花蓮港濱自行車步道往南騎，沿途進行濕地動植物自然觀察與解說。
9:00~10:00	抵達曙光橋賞鳥，介紹溪口豐富鳥類生態。
10:00~11:00	經北濱與南濱公園。
11:00~12:00	至里漏部落（東昌社區）活動中心，認識阿美族群於濕地生活各項文化祭儀，體驗傳統捕魚工具與民俗食物。
	吉安火車站解散～

表 38 花蓮溪口濕地戶外教學一日遊行程表

活動時間	活動內容
7:30~8:00	南濱公園集合，檢查裝備（帽子、飲用水、單車配備）
8:00~9:00	往南騎，欣賞花蓮溪出海口景象，沿途進行濕地生態觀察與解說。
9:00~10:30	接上由光華舊鐵道改建的自行車道，一覽花蓮吉安的鄉間風光。
10:30~11:00	抵達鯉魚潭，於潭北親水公園及潭邊生態池進行濕地植物辨認導覽。
11:00~12:00	池南社區部落導覽。
12:00~13:00	樹屋餐廳享用民族風味餐。
13:00~14:00	環潭步道漫步欣賞湖光山色。
14:00~14:30	向南騎至壽豐立川漁場。
14:30~17:00	參觀天然湧泉養殖的黃金蜆故鄉，摸蜆仔體驗。
	壽豐火車站解散～

#### (二) 馬太鞍濕地

表 39 馬太鞍濕地戶外教學半日遊行程表

活動時間	活動內容
8:00~9:00	馬太鞍濕地生態園區，介紹濕地生態系統與動植物
9:00~10:00	馬太鞍濕地巡禮，觀賞蓮花與園區導覽
10:00~10:30	健行前往邦查文史工作室
10:30~11:30	解說馬太鞍文化歷史與濕地間互動關係
11:30~12:00	體驗生態捕魚法巴拉告

表 40 馬太鞍濕地戶外教學一日遊行程表

活動時間	活動內容
8:00 ~ 9:00	馬太鞍濕地生態園區，介紹濕地生態系統與動植物
9:00 ~ 10:00	馬太鞍濕地巡禮，觀賞蓮花與園區導覽
10:00 ~ 10:30	健行前往邦查文史工作室
10:30 ~ 11:30	解說馬太鞍文化歷史與濕地間互動關係
11:30 ~ 12:00	體驗生態捕魚法巴拉告
12:00 ~ 13:00	傳統石煮法料理與竹筒飯午餐
13:00 ~ 14:00	拜訪濕地水源芙登溪，解說濕地水文地理
14:00 ~ 14:30	芙登溪戲水
14:30 ~ 15:30	前往光復糖廠
15:30 ~ 17:00	介紹芙登溪水源與糖廠關係，享用糖廠特產

### (三) 六十石山濕地

表 41 六十石山濕地戶外教學半日遊行程表

活動時間	活動內容
8:00 ~ 8:30	富里火車站集合，搭車前往六十石山濕地。
8:30 ~ 9:30	解說六十石山濕地自然生態。
9:30 ~ 11:00	金針園區賞景，了解金針產業發展與濕地的關連。
11:00 ~ 12:00	體驗採收金針，製作金針粿。
12:00 ~ 13:00	金針風味餐

表 42 六十石山濕地戶外教學一日遊行程表

活動時間	活動內容
8:00 ~ 8:30	富里火車站集合，搭車前往六十石山濕地。
8:30 ~ 9:30	六十石山濕地自然生態導覽。
9:30 ~ 11:00	金針園區賞景，了解金針產業發展與濕地的關連。
11:00 ~ 12:00	體驗採收金針，製作金針粿。
12:00 ~ 13:00	金針風味餐
12:00 ~ 13:00	認識六十石山原住民在地部落文化與歷史
13:00 ~ 13:30	搭車前往羅山瀑布
14:00 ~ 15:30	羅山瀑布戲水與參觀泥火山地質景觀
15:30 ~ 16:00	大魚池欣賞水鳥與水生動植物
16:00 ~ 17:00	土埤厝－解說羅山歷史發展與泥火山地景生態。

#### 四、花蓮縣濕地廊道網路平台

為了增進花蓮縣濕地保育廊道環境監測，並促進濕地周邊社區居民與濕地的良好互動關係，擬透過 Facebook 網路平台，建立「花蓮縣濕地保育廊道交流平台」社團，提供社區居民、遊客、專家顧問、調查人員、生態愛好者交流學習的介面。

「花蓮縣濕地保育廊道交流平台」擬訂為公開性社團，一般人皆可瀏覽社團頁面資訊，經社團管理者審核通過加入社團成員後，即可撰寫貼文。透過此交流平台介面，社區居民可隨時回報濕地環境巡守記錄，如遇環境汙染或破壞等狀況，可及時提出相關保育行動措施，改善濕地環境惡化情形。此平台也可作為訊息公開的媒介，包括濕地生態觀察記錄、活動課程訊息、學術調查成果等，皆可透過交流平台分享，並進行討論回應。

此外，此平台不限於特定濕地使用，開放三處濕地周邊社區居民和組織、學術單位、民間生態愛好者，甚至遊客皆可加入社團成員，可有效增進花蓮縣濕地保育廊道內各濕地間的連結與互動。

原提案擬進行「社區參與式濕地資源調查」，因所需耗費調查經費、人力、時間甚多，若要建立長期濕地資源調查資料庫，需有長期調查經費及人力支援，且具調查能力和生態知識的社區人力不多，若要從基礎培訓將曠時費日，無法收得具體成效，故擬提議改以交流平台模式進行濕地巡守工作，對社區居民較為容易親近上手，藉由與社團成員的互動過程中，逐步學習並累積經驗，也可培養未來潛在的濕地資源社區調查人力。



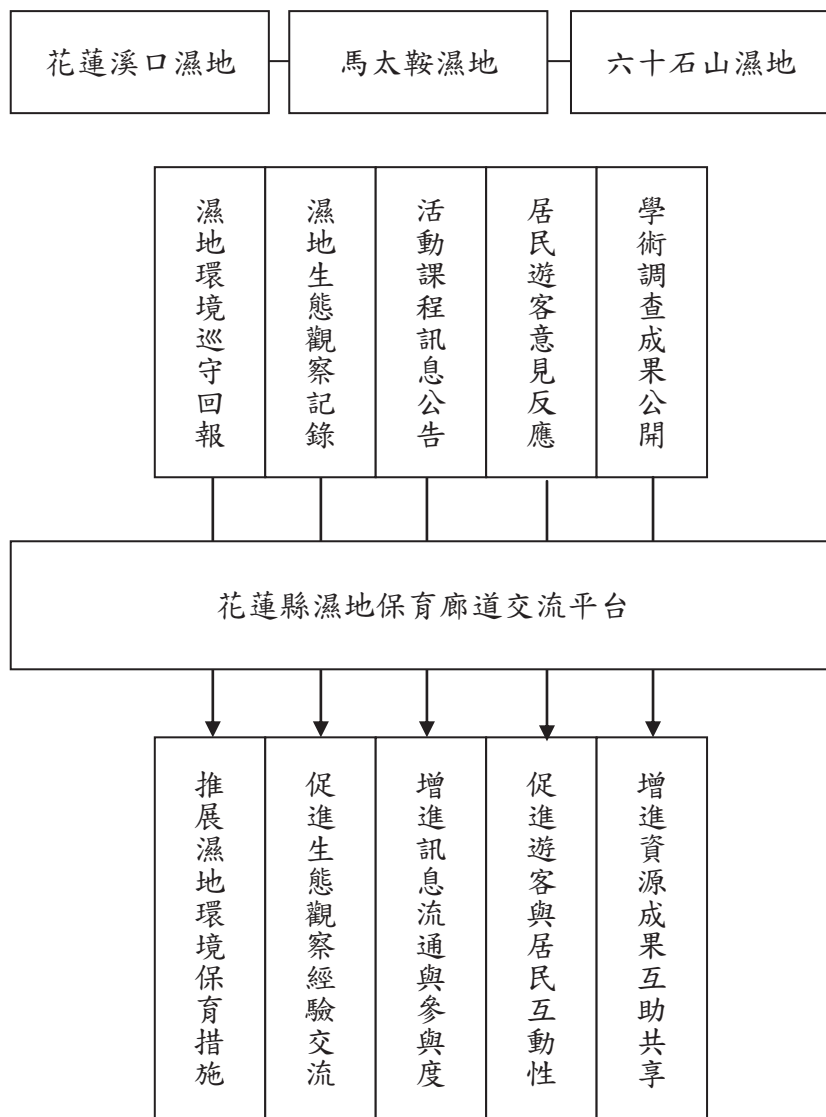


圖 54 花蓮縣濕地保育廊道交流平台運作模式示意圖



圖 55 花蓮縣濕地保育廊道交流平台頁面

## 6 結論與建議

### 6.1 初步工作成果

#### 6.1.1 規劃類

1. 花蓮縣濕地保育廊道內三處國家重要濕地的自然環境、社會人文、土地利用、汙染來源等條件皆不同，需針對個別濕地及其周邊社區提擬相關資源調查、汙染管理、社區參與濕地管理等計畫。
2. 水為濕地之母，針對濕地間廊道的串連，建議以水系連結，花蓮縣濕地保育廊道可分為花蓮溪水系和秀姑巒水系系統，其中花蓮溪口濕地和馬太鞍濕地同屬於花蓮溪水系，六十石山濕地則為秀姑巒溪水系。
3. 三處濕地的發展課題各異，但皆與人為利用活動相關，包括汙染防治、土地利用、產業發展等，顯見濕地與人的關係密不可分。本案建議未來花蓮溪口濕地和六十石山濕地分別朝「花蓮溪口濕地自然公園」和「六十石山生態綠活園區」的願景發展，馬太鞍濕地則建議以遊憩利用程度分區，分別朝「生態觀光遊憩區」和「緩慢長住體驗區」的方向發展，以建立濕地與人的友善關係為未來濕地營造的核心價值。

#### 6.1.2 濕地資源調查與監測類

1. 於三處濕地進行第一級地景評估和整體環境課題檢驗，了解濕地周邊土地利用、汙染來源及地景變遷情形等大尺度的濕地環境體檢。建基於本年度的工作成果，建議於後續計畫進行第二級棲地評估（評估方法建議詳見附錄 P.148-153），並規劃社區濕地巡守機制，以加強濕地環境保育，及增進濕地周邊社區居民與濕地的友善互動關係。
2. 若無長期充分的經費和人力資源，全面性的濕地生態資源調查難以為繼，建議以第二級棲地評估方法與網路交流平台媒介，建立社區參與濕地監測機制，所需的調查技術、經費、人力門檻較低，且可快速有效收得濕地環境棲地監測與社區宣導之效。基礎生態資源調查的部分，則建議於後續計畫針對特定規劃需求（生態導覽、水質汙染改善等）和部分資源項目進行進一步的監測調查。

### 6.1.3 濕地管理與運作類

1. 三處濕地皆各自面臨許多發展課題，顯見濕地保育與管理必須以整體性的視野做綜合考量，尤其需加強各單位間的協調共識，以有效運用經費資源，投入濕地與周邊社區的相關建設和輔導計畫，避免過度重複的硬體工程建設破壞原有濕地景觀和環境。
2. 目前已與濕地周邊社區組織進行初步接觸與說明，獲得社區認同，惟後續計畫仍需持續與相關社區組織和管轄單位密切協商，改善濕地污染問題，研討三處濕地的發展共識與長期經營監測計畫。

### 6.1.4 濕地綠色產業網類

1. 目前三處濕地的綠色產業發展基礎尚未健全，建議於後續計畫進行個別示範輔導，加強業者的環境意識輔導，並了解其經營理念，透過座談或平台媒介分享輔導成果，以拉攏更多區內業者加入綠色產業轉型的行列。
2. 建議於各區綠色產業具穩定發展基礎後，再研擬綠色產業標章制度，發展並推廣宣導濕地友善產業標章。

### 6.1.5 廊道宣導與教育類

1. 濕地保育不能只關注濕地環境本身，須結合周邊社區居民、產業、學校與遊客，發展濕地綠色產業、環境教育、生態遊程等計畫，讓濕地與生態、生產和生活結合，才能有效發揮濕地的社會功能，並透過教育宣導讓人們體認到濕地的價值及如何友善利用濕地資源。
2. 本年度於馬太鞍濕地試辦生態工作假期活動，邀請民眾及大學生參與濕地環境營造與巴拉告文化體驗，學員的參與度及回饋反應極佳，皆期待能有機會參與類似深度體驗的活動。建議後續計畫續舉辦結合生態人文導覽、濕地環境營造及實作體驗的活動，並可結合學校戶外教學課程，針對不同年齡層和族群設計適當的行程，以達濕地宣導教育的目的。
3. 目前已於 Facebook 網路平台成立「花蓮縣濕地保育廊道交流平台」，持續更新計畫執行進度與調查輔導成果，期能加強規劃團隊、社區居民及學術單位的互動關係，使社區居民的聲音能即時傳達。建議後續計畫持續宣導交流平台的使用方式與相關訊息，針對中老年族群或無電腦網路使用經驗者，則擬透過社區組織宣導相關活動訊息或社區座談會方式，使其有表達意見與參與規劃的途徑。

## 6.2 後續工作重點

以下說明未來三處濕地分年分區後續工作重點：

表 43 分年分區後續工作重點項目列表

年度	工作項目	
102	花蓮溪口濕地	第二級棲地評估
		地質地形與災害潛勢調查
		水質及底泥調查檢測（針對上游農業和養殖汙水沉降處、中華紙漿廠汙水放流口、光華工業區汙水放流口等）
		舉辦濕地宣導教育活動（生態人文導覽、淨灘淨溪、入侵種植物移除工作假期等）
		研討企業認養制度與合作方式（活動參與、導覽、巡守等）
		與鄰近社區組織接觸並說明溝通濕地發展願景和目標
		維護、更新並宣導濕地保育廊道交流平台資訊
		舉辦輔導成果說明座談會
	馬太鞍濕地	第二級棲地評估
		水質及底泥調查檢測（針對遊憩密集利用區及旅遊旺季期間）
		舉辦濕地宣導教育活動（生態人文導覽、濕地環境營造、入侵種植物移除工作假期等）
		研討企業認養制度與合作方式（活動參與、導覽、巡守等）
		召開社區座談會，研討遊憩承載量監測管制與分區發展計畫構想
		示範性輔導區內業者轉型綠色產業（以民宿餐廳為主）
		維護、更新並宣導濕地保育廊道交流平台資訊
		舉辦綠色產業輔導成果分享暨濕地保育成果座談會
	六十石山濕地	第二級棲地評估
		植物、鳥類、昆蟲、兩棲爬蟲類資源基礎調查
		水質及底泥調查檢測（針對農業污染與基礎水質調查）
		舉辦濕地宣導教育活動（生態人文導覽、金針採收換工工作假期等）
		研討企業認養制度與合作方式（活動參與、導覽、巡守等）
		示範性輔導區內業者轉型綠色產業（以民宿餐廳為主）
		維護、更新並宣導濕地保育廊道交流平台資訊
		舉辦綠色產業輔導成果分享暨濕地保育成果座談會



年度	工作項目	
103	花蓮溪口濕地	輔導社區志工進行第二級棲地評估及交流平台使用
		水質調查監測（針對上游農業和養殖汙水沉降處、中華紙漿廠汙水放流口、光華工業區汙水放流口等）
		召開協商會議，研擬濕地環境復育目標共識
		研擬濕地環境復育策略，結合各機關行政資源與施政方向
		結合東華大學原民院相關師資和研究資源進駐社區
		研擬濕地友善產業認證標章制度
		維護並更新濕地保育廊道交流平台資訊
	馬太鞍濕地	輔導社區志工進行第二級棲地評估及交流平台使用
		水質調查監測（針對遊憩密集利用區及旅遊旺季期間）
		召開芙登溪水泥化問題協商座談會議
		加強社區居民與業者環境意識宣導（培訓課程、工作坊等）
		推廣友善環境耕作（結合農政單位資源及活動規劃）
		研擬濕地友善產業認證標章制度
		維護並更新濕地保育廊道交流平台資訊
	六十石山濕地	輔導社區志工進行第二級棲地評估及交流平台使用
		水質調查監測（針對農業污染與基礎水質調查）
		加強社區居民與業者環境意識宣導（培訓課程、工作坊等）
		規劃社區參訪見習，汲取其他生態社區及綠色產業營造經驗
		推廣友善環境耕作（結合農政單位資源及活動規劃）
		研擬濕地友善產業認證標章制度
		維護並更新濕地保育廊道交流平台資訊
104	花蓮溪口濕地	建立社區參與濕地調查監測機制（第二級棲地評估方法及交流平台使用）
		水質及底泥調查監測（針對上游農業和養殖汙水沉降處、中華紙漿廠汙水放流口、光華工業區汙水放流口等）
		輔導社區發展相關文化創作或文化產業
		研擬濕地利用分區計畫（包括生態保護核心範圍、緩衝區、體驗遊憩區、汙染管制區、文化利用區等）
		研擬遊憩行為管制計畫
		研擬汙染源管理與整治計畫
		試行推廣濕地友善產業認證標章制度
	馬太鞍濕地	建立社區參與濕地調查監測機制（第二級棲地評估方法及交流平台使用）
		水質及底泥調查監測（針對遊憩密集利用區及旅遊旺季期

		間)
		試行示範芙蓉溪部分河道區段去水泥化工程
		評估發展體驗農家民宿
		試行推廣濕地友善產業認證標章制度
	六十石山濕地	建立社區參與濕地調查監測機制（第二級棲地評估方法及交流平台使用）
		水質及底泥調查監測（針對農業污染與基礎水質調查）
		試行推廣濕地友善產業認證標章制度

# 參考資料

- 石明卿(2000)。花蓮溪流域鳥類資源調查研究。花蓮師院學報(11期)。231-259。
- 行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2010)。芙登溪等集水區調查規劃期末修正報告。
- 行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2011)。芙登溪等集水區調查規劃。
- 行政院農業委員會特有生物研究保育中心(2012)。臺灣繁殖鳥類大調查工作手冊。
- 宋秉明(2011)。東部有機休閒產業研究案。行政院農業委員會農業改良場。
- 李光中(2009)。運用 IUCN 地景保護區架構推動社區林業之研究。行政院農業委員會林務局。
- 李忠潘(2006)。花蓮溪口附近海岸基本資料監測調查。經濟部水利署。
- 李昭賢(2008)。原住民傳統飲食的延續與市場調適：以花蓮光復鄉馬太鞍阿美族為例。國立東華大學族群關係與文化研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 杜光吉(2009)。花蓮溪口附近環境營造構想之研究。國立臺灣海洋大學河海工程學系碩士論文，未出版，基隆市。
- 怡興工程顧問有限公司(2006)。花蓮溪出海口濕地生態復育計畫。經濟部水利署第九河川局。
- 林立行(2009)。馬太鞍生態觀光部落經營關鍵因素之研究。國立臺北大學人文學院民俗藝術研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林孟龍、王鑫(2002)。臺灣的河流。台北縣：遠足文化。
- 林雍尉、王麗菱(2008)。馬太鞍阿美族漁撈文化初探。華岡農科學報，22，57-70。
- 社團法人中華民國荒野保護協會(2010)。99年度國家重要濕地生態環境調查及復育計畫。國家重要濕地馬太鞍濕地螢光閃閃計畫。花蓮縣政府。
- 社團法人花蓮縣野鳥學會(2009)。98年度國家重要濕地生態環境調查及復育計畫：花蓮溪口濕地社區生態巡守隊培訓及生態監測計畫。
- 社團法人花蓮縣野鳥學會(2010)。99年度國家重要濕地生態環境調查及復育計畫：花蓮溪口生態調查暨單車巡守隊培訓與濕地環境教育推廣計畫。
- 花蓮縣文化局(2005)。續修花蓮縣志：歷史篇、族群篇。花蓮縣政府。



- 花蓮縣野鳥學會 (2001)。花蓮縣光復鄉白鷺橋濕地區遊憩規劃之調查計畫。花蓮縣政府。
- 邱郁文 (2012)。全國湧泉濕地生態資源調查成果報告。行政院農業委員會林務局。
- 苗允豐 (1957)。花蓮縣志。花蓮縣政府。
- 國立東華大學 (2003)。花蓮縣光復鄉白鷺橋濕地區生態遊憩規劃之調查研究。花蓮縣政府。
- 國立臺灣大學 (2006)。生物調查標準制度建議書。自然資源與生態資料庫標準制度更新與系統建置計畫。
- 張振岳 (2006)。富里鄉誌。花蓮縣富里鄉公所。
- 張淑慧 (2004)。馬太鞍生態園區發展生態旅遊的潛力和問題之研究。國立花蓮師範學院生態與環境教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 張凱證 (2010)。花蓮縣馬太鞍農村再生試辦計畫的問題研究。國立東華大學環境政策研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 張惠珠 (1999)。花蓮溪口水鳥保護區調查與規劃研究。花蓮縣政府。
- 陳有祺 (2007)。濕地復育之環境監測與評估。濕地環境與生態旅遊研討會論文集。
- 陳秋正、藍依萍 (2005)。六十石山草木風情。自行出版。
- 陳章波、謝蕙蓮、林銀河、陳佳宜 (2005)。濕地多樣性保育與社區參與—「宜蘭濱海濕地工作坊—從無尾港水鳥保護區出發」。亞洲濕地經營管理研討會論文集。
- 陳凱俐 (2004)。花蓮縣富里鄉六十石山軟體規劃。國立宜蘭大學農業推廣委員會。
- 陳源俊 (2010)。羅山有機村產業群聚發展評估規劃：竹田村、石牌村。花蓮區農業專訊，72，19-22。
- 程禮怡 (2008)。慈心參與台北赤蛙的復育—消費者的全民運動。台灣濕地保育實務交流研討會論文集。
- 黃于玻 (2007)。坡地生態水池多元化保育功能之研究。行政院農業委員會水土保持局。
- 楊懿如 (2009)。98 年度行政院農業委員會林務局農業科技計畫：建立特定生物

- 類群族群變化間測模式兩棲類監測期末報告。行政院農業委員會林務局。
- 經濟部水利署 (2011)。中華民國九十九年臺灣水文年報。
- 經濟部水利署水利規劃試驗所 (2002)。花蓮溪河系河川情勢調查第一年工作成果報告。
- 經濟部水利署水利規劃試驗所 (2004)。花蓮溪河川情勢調查成果。
- 葉銘恩 (2011)。馬太鞍部落阿美族巴拉告漁法研究。國立東華大學自然資源與環境學系碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 劉少陽 (2003)。空間分析應用於海岸地區土地利用規劃之研究—以花蓮溪口水鳥保護區規劃為例。國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 劉益昌 (2008)。花蓮縣嶺頂、大坑遺址調查研究計畫。花蓮縣文化局。
- 劉惠珍 (2005)。花蓮縣赤柯山與六十石山金針產地轉型休閒農業區之研究。臺灣地方鄉鎮觀光產業的發展與前瞻學術研討會。
- 蔡厚南、羅宏銘、呂慧穎 (2003)。農地景觀生態廊道建構之研究—以得子口溪流流域平原為例。都市與計畫，30 (2)，157-181。
- 優達景觀設計有限公司 (2009)。馬太鞍地區農村再生建設先期規劃成果報告書。行政院農業委員會水土保持局花蓮分局。
- 環泰工程顧問有限公司 (2005)。花蓮溪河川生態環境調查及自然綠化計畫。花蓮縣環境保護局。
- 羅紀彥 (2008)。知識、實踐與馬太鞍農民—馬太鞍部落農民知識的主體再現與抵抗。國立東華大學民族發展研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。

# 附錄

# 附錄目錄

<b>1</b>	<b>審查意見記錄</b> .....	<b>1</b>
1.1	期末報告審查意見.....	1
1.2	期中報告審查意見.....	4
<b>2</b>	<b>歷年生態資源名錄彙整</b> .....	<b>8</b>
2.1	花蓮溪口濕地.....	8
2.2	馬太鞍濕地 .....	29
2.3	六十石山濕地.....	55
<b>3</b>	<b>歷年環保署水質監測資料彙整</b> .....	<b>60</b>
3.1	花蓮大橋河川水質測站.....	60
3.2	花蓮溪河口海域水質測站.....	70
3.3	光復國中地下水質測站.....	74
<b>4</b>	<b>歷年規劃及工程建設案彙整</b> .....	<b>77</b>
4.1	花蓮溪口濕地.....	77
4.2	馬太鞍濕地 .....	81
4.3	六十石山濕地.....	84
<b>5</b>	<b>座談會議記錄</b> .....	<b>88</b>
5.1	整體工作協調會議.....	88
5.2	六十石山濕地綜合座談會.....	93
5.3	馬太鞍濕地成果說明座談會.....	98
5.4	六十石山濕地成果說明座談會.....	99
<b>6</b>	<b>培訓課程記錄</b> .....	<b>100</b>
6.1	馬太鞍濕地生態工作假期.....	100
6.2	馬太鞍濕地深度導覽：濕地環境與土地利用 .....	103
6.3	六十石山有機綠活培訓課程.....	105
<b>7</b>	<b>研習課程記錄</b> .....	<b>108</b>

7.1	濕地生態環境監測系統標準作業程序教育訓練班.....	108
7.2	淡水埤塘生態環境監測系統標準作業（SOP）教育訓練班.....	109
7.3	濕地生態資料文件建置及上傳教學研習會.....	110
<b>8</b>	<b>現勘調查記錄.....</b>	<b>111</b>
8.1	濕地土地利用現勘.....	111
8.2	濕地水質現勘.....	113
8.3	濕地植物資源現勘.....	117
8.4	花蓮溪口濕地植群分布調查.....	121
8.5	六十石山濕地植群分布調查.....	122
<b>9</b>	<b>訪談記錄.....</b>	<b>123</b>
9.1	馬太鞍社區訪談.....	123
9.2	水生生物調查技術訪談.....	126
9.3	六十石山社區訪談（一）.....	128
9.4	六十石山社區訪談（二）.....	131
9.5	六十石山社區訪談（三）.....	134
9.6	六十石山社區訪談（四）.....	137
<b>10</b>	<b>諮詢專家名單.....</b>	<b>140</b>
<b>11</b>	<b>專家諮詢記錄.....</b>	<b>141</b>
11.1	邀請擔任諮詢委員.....	141
11.2	擬請協助評析調查方法與資源名錄.....	143
11.3	關於馬太鞍濕地引入黃緣螢的學術立場及建議.....	144
11.4	水生生物調查方法架構建議.....	146
<b>12</b>	<b>第二級棲地評估方法建議.....</b>	<b>148</b>

# 1 審查意見記錄

## 1.1 期末報告審查意見

委員	審查意見	意見回覆
連 委 員 啟 文	短中長期的行動策略中, 是否在執行? 行動過程中有檢核點的設定, 以做為各中長期方案之推動與擬定。	已修正增補後續工作方向與重點項目, 詳見 P.179-181。
	P.87 開始有策略, 表示對問題一開始就很清楚, 只是執行到尾端時反而看不到下個階段準備推動的方案與策略 (如資料庫系統建置)。	已修正增補後續工作方向與重點項目, 詳見 P. 179-181。
	人工濕地納入廊道規劃之效益可否再思考一下?	本案建議人工濕地納入廊道規劃主要在環境教育宣導部分, 利用既有的人工濕地環境, 發展相關解說教育與環境參與行動, 做為市民環境宣導與濕地教育的一環, 可引發民眾對濕地生態與周遭環境的認識和認同感。
	本案是很實務型之計畫, 因此很多的結果是否可清楚列出? 如 P.137 管理與運作, 假設企業認養, 有哪些企業是對象? 意願如何等等; 管理組織有哪些單位有機會可負責? 而不要變成人人都可以負責, 但沒人願意接手。	已修正增補企業認養建議名單, 詳見 P.143; 管理組織部分, 涉及各社區內部共識尚未形成, 相關主管機關未能整合, 及濕地管理法律規範尚未成熟等課題, 貿然成立或指定管理組織並無實質管理權利和效益, 擬於後續計畫持續與社區及相關單位籌擬共識, 為未來濕地長期經營管理的基礎。
	結論與建議有看到結論, 但是建議面似不夠清楚。	已修正增補, 詳見 P.177-178。
	附錄對於簡報內容 (如課程等) 應列入其中, 委員意見亦應比照。	課程記錄已列於附錄 P.100-107; 已修正增補委員意見, 詳見附錄 P.1-7。
劉 委 員 瑩 三	期末報告書請增加摘要。	已修正增補, 詳見 P. i。
	請增列期中報告委員審查意見及回覆情形; 中央委員的審查意見亦可提出供參。	已修正增補, 詳見附錄 P.1-7。
	為方便閱讀, 建議增加預定工作項目 (含量化項目) 及工作進度圖。	已修正增補, 詳見 P.11-12。
	照片部分建議納入圖表編列。	已修正增補, 詳見 P. ix-x。

	P.14-15 花蓮溪口的地形地質書寫的方式與其他二處濕地不同，建議參考相關資料，一致展現。	因今年度花蓮溪口濕地有另一規劃團隊進行調查，本案僅於馬太鞍濕地和六十石山濕地進行地形地質調查分析，花蓮溪口濕地則以彙整過去歷年調查成果為主，擬於後續計畫進行花蓮溪口濕地周邊地形地質資源調查。
	第六章結論與建議宜再加強。	已修正增補，詳見 P.177-178。
	P.12 發展背景部分，可加入十六股、吳全城等。	已修正增補，詳見 P.14。
	P.39 圖 15 不夠清晰。	已修正，詳見 P.42。
	社區人力資源部分，可增加人數概況及列表呈現。	已修正增補，詳見 P.47, 85, 118。
	P.126 所列人工濕地的現況，請確認。	已修正增補，詳見 P.130-131。
鍾 委 員 坤 堂	結論較弱，宜增加。	已修正增補，詳見 P.177-178。
	本計畫屬於中長程計畫，各項目標很正確，惟後續工作，建議參考行政院研考會的綜合計畫擬定規範。	遵照辦理。
	廊道串連部分，水系是濕地之母，在結論的建議分別列入各水系。	已修正增補，詳見 P.177。
	人工濕地後續規劃時，在花縣道 193 線，有一個私人施工完成的堰塞湖，面積頗大，灌溉百餘甲的農地，是否未來可以列入濕地。	感謝委員建議，擬於後續計畫進行現勘調查，考量列入濕地廊道規劃範圍。
	濕地法業經行政院會通過，立法院可能很快通過濕地的評定公告，土地利用的限制，都會陸續出現，本計畫屬於濕地法之前端，後續工作似宜列表建議，供主管單位參考。	「濕地法」草案，於 101 年 7 月 9 日陳報行政院後，召開 3 次審查會議於 101 年 11 月 12 日完成審查，並已經行政院第 3325 次院會通過，將送立法院審議。濕地法草案以明智利用為其核心精神，兼顧濕地生態多樣性及尊重傳統生活習俗與使用方式；並以「重要濕地保育利用計畫」為基礎，因地制宜推動經營管理，確保各濕地之特性與使用彈性。對於濕地內相關開發行為，明定應採三階段措施：優先迴避、衝擊減輕及生態補償，以兼籌並顧為原則降低環境衝擊。 本計畫以廊道保育為名並施以整體規劃的手法即以「濕地法」為依歸。為能以全貌呈現，本計畫預定於第二年整體規劃較完整後再提出系統性的建議，以響應濕地法之精神與內容，並供管理單位參考。謝謝委員建

		議。
翁 委 員 基 峰	<p>針對本年度的工作項目(研擬保育廊道之短中長程目標、綱要與保育行動策略、濕地保育廊道的原宿與範圍)，目前的報告書成果仍不明。</p> <p>建議：1)需建立中長程的分年分期目標。2)行動策略應包含軟硬體的工項規劃。3)保育廊道的「元素」，請從訪談記錄中找出相關的線索，與可設計為營造中心的核心價值。</p>	<p>已修正增補後續工作重點，詳見P.179-181；廊道的元素(包括自然資源、社區人文資源、遊憩資源等)則已彙整調查及訪談記錄，分別撰述於個別濕地篇章中，並建議三處濕地未來營造核心價值以建立濕地與人的友善關係為根本。</p>
	<p>建議可參考台北大學洪鴻智教授，應用條件評價法(CVM)，對於濕地的成本效益是否可以初估其價值，才有助於政策與民眾溝通，也希望能以豐濱鄉石梯坪推動水梯田生態復舊與產業復甦為例，做為其他點的參考。</p>	<p>感謝委員建議，擬於後續計畫考慮濕地保育願付價值評估之精神與建議；石梯坪水梯田之營造歷程及其他案例，已陸續分享於花蓮縣濕地保育廊道平台，提供其他社區參考，並擬於後續計畫規劃社區參訪見習，汲取鄰近生態社區、濕地營造及綠色民宿餐廳等發展經驗。</p>
	<p>請提出三年三區相關的營造策略工作項目，與經常門、資本門的執行預算分配，做為結案成果依據。</p>	<p>依據本整體廊道規劃與保育行動之主旨內容，此三年期計畫主要側重在濕地社區之營造與資源監測，此內容之經費科目應皆屬經常門，但在計畫期末成果呈現及建議時若有需要則會建議主管機構在施政時可施予適當之工程或雇工購料方式以復育或維護濕地。以上相關經費科目之執行與分配，為向相關主管機構所諮詢。謝謝委員提醒與建議。三年工作項目已修正增補，詳見P.179-181。</p>



## 1.2 期中報告審查意見

委員	審查意見	意見回覆
連 委 員 啟 文	花蓮濕地的調查已多年，可否歸納成一個調查方法趨勢或模式，以供未來檢討之用。	此即為本計畫規畫內容中的重點項目之一，目前正在進行中，但由於各濕地鄰近之人文環境實為迥異分歧，故在釐清與分野上頗為耗時，目前進度正在修正增補中。
	廊道跨區域的具體整合構想為何？	擬先以三處濕地個別進行分區規畫，再進行整合規劃，以突顯三處濕地不同的自然環境和人文社會屬性，至於跨區域間之整合則擬以綠色產業網、綠色廊道等相關的綠活概念予與串聯之，以呈現廊道整體特色。
	需釐清計畫目的為調查監測或規劃為重。	本計畫原構想為三年期計畫，基於各濕地過往諸生態調查在各方面均未持系統性的作業目標與程序，再加上各區塊變異性大，故主張未完成評估作業前不擬貿然調查之，以免浪費資源與人力。基於此，本計畫第一年在調查及監測部分之工作重點以文獻資料與訪談等途徑收集及整理後，在經生態專家分析後及提出整體的調查架構、項目與方式。實際正視之調查監測工作將於第二、三年度執行。故整體而言，本計畫目的實為調查監測與規劃兩者並重，僅為先後順序而已。
	報告中提到芙登溪因水泥化導致濕地增加，與陸化嚴重描述有所矛盾，請說明。	據傳統世居於此的原住民所述，在芙登溪未水泥化之前確未呈如此大片濕地狀況，應該是水泥化及工程設計有問題而導致濕地現象，因水量無法正常排出而積聚。至於陸化則是部分地區未進行水域管理，再加上此區大都為私有地，地主為進行土地生產或利用，故陸化嚴重。基本上濕地化為大尺度觀點，陸化則為局部現象。
	水保局資料因涉跨域整合，所投入之計劃經費遠超過，應重新檢視分析數據之資料來源。	遵照辦理，將增補資料來源，於期末報告中呈現。
	本案大體方向無問題，但須回應分析問題提出改善策略，並對架構下系統有更完整的說	遵照辦理，將於期末報告中呈現架構系統發展目標及各分區發展目標。

	明。	
劉 委 員 瑩 三	本計畫若為三年期計畫，應分年針對工作項目、量化值及工作進度以干特圖進行說明，並應加快工作進度。	已修正增補。
	P.7(四)花蓮縣濕地保育廊道責任區之劃分與機制，目前構想為何？	已修正增補。
	P.12, 24, 41 氣候條件部分，請說明資料統計期間。	已修正增補。
	P.14 四、水質部分，可再收集相關數據進行分析與說明。	目前花蓮溪口濕地周邊共有兩處環保署水質測站，分別為花蓮大橋和花蓮溪河口測站，馬太鞍濕地周邊則有光復國中地下水測站一處，歷年馬太鞍和花蓮溪口濕地周邊水質監測資料節錄如附錄，細項分析尚待水質諮詢專家評估中。
	P.15 請增補嶺頂遺址的引用文獻，並請檢視修正 P.16 麒麟王廟有關史前文化的內容。	已修正增補。
	P.25 馬太鞍濕地地質部分「鮮新統」為何？	已修正增補。
	P.41 六十石山之第三節地質地地形錯誤甚多，請修正。	錯漏字已修正，細部地質考證分析尚進行中，將於期末報告呈現。
	P.42 應增補第五節生態資源及第六節人文資源的引用文獻。	已修正增補。
	建議增列初步成果及後續工作重點，以取代 P.70~72, P.76~77(詳細規劃內容發展中)的描述。	已修正增補。
附錄一重要工作記要宜註明日期、時間、參與人員、工作摘要。	已修正增補。	
綜合比較分析中，各濕地評估的尺度如何界定（高、中、低）。	本計畫採專業主觀判斷後再以客觀比較(三區)的方式進行，主要分以七段式量表衡度之：超高:高:中高:中:中低:低:超低。類似於一般問卷中的量表。	
鍾 委 員 坤 堂	用區域計畫方式來保育濕地，及將水田納入規劃的構想，允宜支持，但建議增加其他相容性土地利用型態，如溪流、埤塘、魚池、水圳、放牧地。	謝謝委員建議，如委員所言確實非常完整與理想，唯考慮時間與經費的限制下，本計畫擬將與各濕地集水流域相關之溪流納入整體濕地廊道之規劃，然細部連結恐置於第二年之規劃工作內。
	對本規劃範圍內土地使用的管制規範為何？建議列出相關法規，並加以分析檢討，以提供中央檢討區域計畫及編定土地使用	謝謝委員建議，規劃範圍內土地使用的管制規範確實關係到土地利用的開發行為與型態。唯考慮時間與經費的限制下，相關作業

	管制之參考。	擬於第二年之規劃再行處理之。
	人工濕地列入宜支持，並請列入。	遵照辦理。
	法律才是本行動計劃的基石，簡報內容列出多項污染源，如民宿、餐廳等，建議訂定一個濕地管制法規，以供大家遵守。	謝謝委員建議，本計畫擬提出建議，以供相關管理單位做參考。
	縣府的「八不政策」中，汙染和工業絕對不准進入，以保育花蓮美景，可供規劃參考。	多謝建議，本計畫擬將之納入規劃中之建議部分。
翁 委 員 基 峰	規劃單位送老師及其團隊的專業分工無庸置疑，也有非常好的統整概念。	多謝肯定。
	今年度的計畫分為整體規劃與行動方案，應提出有效的執行策略。	本計畫為三年期計畫，第一年計劃側重在分析和系統架構規劃，將於期末報告呈現整體廊道及分區發展目標，細部規劃及執行策略將於第二年完成。
	如何與花蓮溪口濕地計畫規劃團隊合作整合？建議加強兩案的相互合作關係，與上下對應的機制。	本計畫書中已呈現構想合作途徑，並已於五月中召開整體工作協調會議，與花蓮溪口規劃團隊進行溝通。但基於兩團隊間並不具相互約束力，故建議主辦單位或審查委員建議主辦單位要求兩團隊執行合作並將執行記錄納入報告書中。
	本案分三區作相關發展課題分析，建議應針對分區特性與問題進行診斷，與專業、產業的結合思考。本案既然是總體性的檢視規則，應有作為未來濕地保存發展的綱要性原則的訂定，期中應不只提出問題，也應有相關的指標與課題診斷，與分期改善目標。	遵照辦理，將於期末報告中提出整體廊道及分區分期發展目標。
	P.21 溪口的發展課題分析，有許多人為干擾與工業農業汙染，應了解環保局的檢測狀況及持續改善情形，並建議召開行水區的管理單位河川局與環保局的訪視協調會議，並記錄整合的現況，與可能合作的政策研擬。	遵照辦理，將於期末報告中提出規劃建議，並擬於明年度執行。
	P.38 馬太鞍濕地的生態與產業發展密不可分，需跨域專業整合，並採用更有彈性的保存改善策略，例如：面對外來種入侵，可參考泰國的布袋蓮家具設計和鳳林植物染工坊的蔓澤蘭絲巾，都是有效的環境入侵物種再利用的好方案，應有更具吸引力的策略，不只是移除撲滅而已。	多謝建議，將訪查周邊手工藝創作者，研討可能的創意利用方式。
	P.48 六十石山的課題分析與報告，提到多次	九月下旬後將再安排水質專家現勘，並實地

<p>的「可能」污染源，希望能訂定明確的監測目標，並設定可能性監測、大範圍比例及數據的蒐集採證。</p>	<p>採樣量測濕地水質污染情形，了解濕地集水區範圍、周邊土地耕作情形，以確認污染源並訂定監測指標。</p>
<p>水田納入廊道規劃範圍成為緩衝區，是很好的概念，但要設定核心區與衛星區的競合策略、慣行水田的改善方法及私有土地納入規劃管理問題等。</p>	<p>已修正增補，期末報告將提出分期發展目標，細部規劃擬於第二年度計劃完成。</p>
<p>規劃單位有專業的九人小組專業分工，但多著重在生態性的分工，缺乏產業、文史或設計的代表，未來較令人擔心如何讓濕地廊道行動方案與分區社群有機會參與，了解濕地為生活圈的一環，應與地方發展與產業環境共榮共存。</p>	<p>濕地經營管理與調查監測工作將與社區合作，由社區組織或志工執行實際調查監測工作，學術顧問團隊則擔任諮詢角色，並將安排諮詢顧問與社區組織進行對談，及訪談民宿餐廳產業、文史工作者，以了解地方各界觀點，納入規劃參考。</p>

## 2 歷年生態資源名錄彙整

### 2.1 花蓮溪口濕地

#### 2.1.1 植物

科名	中文名	學名	屬性	怡興工程 顧問有限 公司(2006)	社團法人 花蓮縣野 鳥學會 (2009)	花蓮縣鄉 村社區大 學發展協 會(2012)
木賊科	木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.		1	1	1
金星蕨科	毛蕨	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai.		1	1	1
	密毛毛蕨	<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.				1
海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		1	1	1
碗蕨科	粗毛鱗蓋蕨	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl		1	1	1
鳳尾蕨科	鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.		1	1	
蓀蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen.		1	1	1
	長葉腎蕨	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott.		1	1	
	毛葉腎蕨	<i>Nephrolepis hirsutula</i> (Forst.) Presl.		1	1	
南洋杉科	小葉南洋杉	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.	栽培	1	1	
蘇鐵科	蘇鐵	<i>Cycas revoluta</i> Thunb	栽培	1	1	1
十字花科	獨行菜	<i>Lepidium virginicum</i> Linn.	歸化	1	1	1
千屈菜科	克非亞草	<i>Cuphea cartagenesis</i> (Jacq.) Macbride <i>Lythrum cartagenesis</i> Jacq.	歸化	1	1	1
	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne		1	1	1
大戟科	紅仔珠	<i>Breynia officinalis</i> Hemsley var. <i>accrescens</i> M. J. Deng & J. C. Wang		1	1	1
	大飛揚草	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	歸化	1	1	1
	猩猩草	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	歸化	1	1	
	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.)		1	1	1
	野桐	<i>Mallotus japonicus</i> Muell.		1	1	
	蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.	歸化	1	1	1
	烏白	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	歸化	1	1	1
	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.				1
	茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Bl.				1

大戟科	小返魂	Phyllanthus amarus Schum. & Thonn.	歸化			1
	伏生大戟	Chamaesyce prostrata (Ait.) Small				1
	印度鐵莧	Acalypha indica L.	歸化			1
	密花白飯樹	Flueggea virosa (Roxb. ex Willd.) Voigt				1
五加科	通草	Tetrapanax papyriferus (Hook.) K. Koch		1	1	1
木麻黃科	木麻黃	Casuarina equisetifolia L.	歸化	1	1	1
毛茛科	串鼻龍	Clematis grata Wall.		1	1	1
玄參科	過長沙	Bacopa monnieri (L.) Wettst.		1	1	
	野甘草	Scoparia dulcis Linn.	歸化			1
	水苦蕒	Veronica undulata Wall.				1
葫蘆科	雙輪瓜	Diplocylos palmatus (L.) C. Jeffrey		1	1	
	黑果馬蛟兒	Zehneria mucronata (Blume) Miq.		1	1	
	短角苦瓜	Momordica charantia L. var. abbreviata Ser.	歸化			1
	垂瓜果	Melothria pendula L.	歸化			1
	王瓜	Trichosanthes cucumeroides (Ser.) Maxim. ex Fr. & Sav.				1
石竹科	蠅子草	Silene fortunei Vis.		1	1	
列當科	列當	Orobanche coerulescens Stephan		1	1	
西番蓮科	毛西番蓮	Passiflora foetida L. var. hispida (DC. ex Triana & Planch.) Killip	歸化	1	1	1
	三角葉西番蓮	Passiflora suberosa Linn.	歸化	1	1	1
夾竹桃科	日日春	Vinca rosea L.		1	1	
忍冬科	冇骨消	Sambucus chinensis Lindl.		1	1	1
	呂宋莢迷	Viburnum luzonicum Rolfe		1	1	1
	忍冬	Lonicera japonica Thunb.				1
豆科	相思樹	Acacia confusa Merr.		1	1	
	煉莢豆	Alysicarpus vaginalis (L.) DC.		1	1	1
	落花生	Arachis hypogaea L.	歸化	1	1	
	濱刀豆	Canavalia rosea (Sw.) DC.		1	1	1
	恆春野百合	Crotalaria incana L.		1	1	
	蠅翼草	Desmodium triflorum (L.) DC.		1	1	
	鵲豆	Lablab purpureus (L.) Sweet	歸化	1	1	
	銀合歡	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit.	歸化	1	1	1
	賽芻豆	Macroptilium atropurpureum DC.		1	1	1
	天藍苜蓿	Medicago lupulina L.	歸化	1	1	
	印度草木樨	Melilotus indicus (L.) All.	歸化	1	1	1
	草木樨	Melilotus suaveolens Ledeb.				1

豆科	含羞草	Mimosa pudica L.	歸化		1	1
	水黃皮	Pongamia pinnata (L.) Pierre ex Merr.		1	1	1
	山葛	Pueraria montana (Lour.) Merr.		1	1	1
	田菁	Sesbania cannabiana (Retz.) Poir	歸化	1	1	1
	印度田菁	Sesbanin sesban (L.) Merr.	歸化		1	
	濱豇豆	Vigna marina (Burm.) Merr.		1	1	1
	小葉豇豆	Vigna radiata (L.) Wilczek		1	1	
	寬翼豆	Macroptilium lathyroides (L.) Urban	歸化			1
	蔓蟲豆	Cajanus scarabaeoides (L.) du Petit-Thouars				1
	鐵掃帚	Lespedeza cuneata (Dumont d. Cours.) G. Don.				1
防己科	鐵牛入石	Cocculus orbiculatus (L.) DC.		1	1	
	千金藤	Stephania japonica (Thunb. ex Murray) Miers.		1	1	1
使君子科	欖仁	Terminalia catappa L.		1	1	1
芸香科	月橘	Murraya paniculata (L.) Jack.		1	1	
	賊仔樹	Tetradium glabrifolium (Champ. ex Benth.) T. Hartley		1	1	
	食茱萸	Zanthoxylum ailanthoides Sieb. & Zucc.		1	1	
	飛龍掌血	Toddalia asiatica (L.) Lam.				1
茶科	毛果柃木	Eurya gnaphalocarpa Hayata				1
金絲桃科	瓊崖海棠	Calophyllum inophyllum L.		1	1	1
柳葉菜科	裂葉月見草	Oenothera laciniata J. Hill.	歸化	1	1	1
	水丁香	Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven				1
胡頹子科	宜梧	Elaeagnus oldhamii Maxim.		1	1	
茄科	番茄	Lycopersicon esculentum	歸化	1	1	
	燈籠草(苦蕒)	Physalis angulata L.	歸化	1	1	
	刺茄	Solanum capsicoides Allioni.	歸化	1	1	
	光果龍葵	Solanum americanum Miller	歸化		1	1
	瑪瑙珠	Solanum capsicatum Link.	歸化	1	1	1
	龍葵	Solanum nigrum L.		1	1	
桑科	構樹	Broussonetia papyrifera (L.) L'Herit. ex Vent.		1	1	1
	菲律賓榕	Ficus ampelas Burm. f.		1	1	
	榕樹(正榕)	Ficus microcarpa L. f.		1	1	1
	稜果榕	Ficus septica Burm. f.Ficus hauili Blanco.		1	1	1
	白肉榕	Ficus virgata Reinw. ex Blume.		1	1	1
	葎草	Humulus scandens (Lour.) Merr.		1	1	1
	小葉桑	Morus australis Poir.		1	1	1
	印度橡膠樹	Ficus elastica Roxb.	栽培		1	



桑科	盤龍木	Malaisia scandens (Lour.) Planch.				1
	澀葉榕	Ficus irisana Elm.				1
桃金娘科	番石榴 (芭樂)	Psidium guajava Linn.	歸化	1	1	1
	小葉赤楠	Syzygium buxifolium Hook. & Arn.		1	1	
	檸檬桉	Eucalyptus maculata Hook. var. citriodora (Hook) F. Muell.	歸化			1
草海桐科	草海桐	Scaevola hainanensis Hance		1	1	1
馬齒莧科	毛馬齒莧	Portulaca pilosa L.		1	1	1
	大花馬齒莧	Portulaca grandiflora Hook.	歸化	1	1	
馬錢科	揚波 (駁骨丹)	Buddleja asiatica Lour.		1	1	
馬鞭草科	杜虹花	Callicarpa formosana Rolfe.		1	1	1
	苦林盤	Clerodendrum inerme (L.) Gaertn.		1	1	1
	金露花	Duranta repens L.	歸化		1	
	長穗木	Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl.	歸化	1	1	1
	馬鞭草	Verbena officinalis L.		1	1	
	海埔姜	Vitex rotundifolia L. f.		1	1	1
	馬纓丹	Lantana camara L.	歸化			1
茜草科	小牙草	Dentella repens (L.) Forest.		1	1	
	繖花龍吐珠	Hedyotis corymbosa (L.) Lam		1	1	
	毛玉葉金花	Mussaenda parviflora Matsum.		1	1	1
	雞屎藤	Paederia foetida L.		1	1	1
	鴨舌癩	Phyla nodiflora (L.) Greene	歸化	1	1	1
旋花科	菟絲子	Cuscuta australis R. Br.			1	1
	銳葉牽牛	Ipomoea indica (Burm. f.) Merr.	歸化	1	1	
	番薯 (甘藷)	Ipomoea batatas(L.) Lam.	歸化	1	1	
	槭葉牽牛	Ipomoea cairica (L.) Sweet	歸化	1	1	1
	野牽牛	Ipomoea obscura (L.) Ker. Gawl.	歸化	1	1	1
	馬鞍藤	Ipomoea pescaprae (L.) Sweet. subsp.brasiliensis.		1	1	1
	紅花野牽牛	Ipomoea triloba L.	歸化	1	1	1
	牽牛花	Ipomoea nil (L.) Roth.	歸化			1
莧科	紫莖牛膝	Achyranthes aspera L. var. rubro-fusca Hook. f.		1	1	
	野莧菜	Amaranthus viridis Linn.	歸化	1	1	1
	青葙	Celosia argentea Linn.	歸化	1	1	
	蓮子草	Alternanthera sessilis (L.) R. Br.	歸化			1
無患子科	倒地鈴	Cardiospermum halicacabum L.	歸化	1	1	1
番杏科	番杏	Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze.		1	1	
紫金牛科	樹杞	Ardisia sieboldii Miq.		1	1	



紫草科	破布子	<i>Cordia dichotoma</i> G. Forst.		1	1	
	破布烏	<i>Ehretia dicksonii</i> Hance				1
菊科	藜香薷	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	歸化	1	1	1
	紫花藜香薷	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化	1	1	1
	茵陳蒿	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.		1	1	
	艾	<i>Artemisia indica</i> Willd.		1	1	
	掃帚菊	<i>Aster subulatus</i> Michaux.	歸化	1	1	1
	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	歸化	1	1	1
	咸豐草(兔針)	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff		1	1	
	大頭艾納香	<i>Blumea riparia</i> var. <i>megacephala</i>		1	1	
	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) Linn.	歸化	1	1	1
	地膽草	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	歸化	1	1	
	紫背草	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.		1	1	
	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	歸化	1	1	
	野苧蒿	<i>Erigeron bonariensis</i> L.	歸化	1	1	1
	加拿大蓬	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	歸化	1	1	
	鼠麴草	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. sub. <i>affine</i> (D. Don) Koster		1	1	
	狗娃花	<i>Heteropappus hispidus</i> (Thunb.) Less.	歸化	1	1	
	兔仔菜	<i>Ixeris chinensis</i> (Thund.) Nakai.		1	1	1
	山萵苣	<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih		1	1	
	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	歸化	1	1	1
	銀膠菊	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	歸化	1	1	1
	豨薟	<i>Siegesbeckia orientalis</i> Linn.		1	1	
	苦苣菜	<i>Sonchus arvensis</i> Linn.	歸化	1	1	
	苦蕒菜	<i>Sonchus oleraceus</i> Linn.	歸化	1	1	
	長柄菊	<i>Tridax procumbens</i> L.	歸化	1	1	
	雙花螞蟥菊	<i>Wedelia biflora</i> (L.) DC.		1	1	1
	天蓬草舅	<i>Wedelia prostrata</i> (Hook. & Arn.) Hemsl.		1	1	1
	南美螞蟥菊	<i>Wedelia trilobata</i> L.	歸化	1	1	1
	美洲闊苞菊	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	歸化			1
金腰箭	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaert.	歸化			1	
酢醬草科	酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i> L.		1	1	
	紫花酢漿草	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	歸化	1	1	
榆科	山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume.		1	1	1
楝科	苦楝	<i>Melia azedarach</i> L.		1	1	1
落葵科	落葵	<i>Basella alba</i> L.	歸化	1	1	1

落葵科	洋落葵	Anredera cordifolia (Tenore) van Steenis	歸化	1	1	
葡萄科	山葡萄	Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Traut.		1	1	
	漢氏山葡萄	Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Traut. var. hancei (Planch.) Rehder			1	1
	三葉崖爬藤	Tetrastigma formosanum (Hemsl.) Gagnep.		1	1	1
鼠李科	小葉黃鱗藤	Berchemia lineata (L.) DC.			1	
漆樹科	羅氏鹽膚木	Rhus javanica L. var. roxburghiana (DC.) Rehd. & Wilson		1	1	1
樟科	無根草	Cassytha filiformis L.		1	1	
	樟樹	Cinnamomum camphora (L.) Presl. var. comphora.		1	1	1
蓼科	火炭母草	Polygonum chinense L.		1	1	
	蠶繭草	Polygonum japonicum Meisn.		1	1	
	刺蓼	Polygonum senticosum (Meisn.) Fr. & Sav.		1	1	1
	羊蹄	Rumex crispus L. var. japonicus(Houtt.) Makino	歸化	1	1	1
	毛蓼	Polygonum barbatum L.				1
錦葵科	香葵	Abelmoschus moschatus (L.) Medicus	歸化	1	1	
	山芙蓉	Hibiscus taiwanensis Hu		1	1	
	黃槿	Hibiscus tiliaceus L.		1	1	1
	賽葵	Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke.	歸化	1	1	1
	細葉金午時花	Sida acuta Burme f.		1	1	1
	金午時花	Sida rhombifolia L. subsp. rhombifolia		1	1	1
	野棉花	Urena lobata L.		1	1	1
	泡果苧	Abutilon crispum (L.) Medicus	歸化			1
蕁麻科	密花苧麻	Boehmeria densiflora Hook.& Arn.		1	1	1
	青苧麻	Boehmeria nivea (L.) Gaudich var. tenacissima (Gaudich.) Miq		1	1	1
	霧水葛	Pouzolzia zeylanica (L.) Benn.		1	1	
薔薇科	紅梅消	Rubus parvifolius L.		1	1	
	刺莓	Rubus rosifolius J. E. Smith		1	1	
繖形科	翼莖水芹菜	Oenanthe pterocaulon Liu Chao & Chuang.		1	1	
藜科	變葉藜	Chenopodium virgatum Thunb.		1	1	
	臭杏	Chenopodium ambrosioides L.	歸化	1	1	
櫻草科	茅毛珍珠菜	Lysimachia mauritiana Lam.		1	1	
蘿藦科	歐蔓	Tylophora ovata (Lindl.) Hook. ex Steud.		1	1	
紫葳科	山菜豆	Radermachia sinica (Hance) Hemsl.				1
天南星科	姑婆芋	Alocasia odora (Lodd.) Spach.		1	1	1

天南星科	大萍	<i>Pistia stratiotes</i> L.	歸化	1	1	
	土半夏	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.		1	1	
	台灣青芋	<i>Colocasia formosana</i> Hayata				1
石蒜科	文珠蘭	<i>Crinum asiaticum</i> L.		1	1	
禾本科	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	歸化	1	1	1
	蒺藜草	<i>Cenchrus echinatus</i> Linn.	歸化	1	1	1
	孟仁草	<i>Chloris barbata</i> Sw.	歸化	1	1	1
	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		1	1	1
	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.		1	1	1
	馬唐	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	歸化	1	1	1
	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (Linn.) Gaertner.		1	1	1
	鯽魚草	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight et Arn.		1	1	
	紫臺蔗茅	<i>Erianthus formosanus</i> Stapf var. <i>pollinioides</i> (Rendle) Ohwi		1	1	
	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.		1	1	1
	李氏禾	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	歸化		1	
	細穗草	<i>Lepturus repens</i> (G. Forst.) R. Br.		1	1	
	竹葉茅	<i>Microstegium nudum</i> (Trin.) A. Camus		1	1	
	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Lauterb.		1	1	1
	求米草	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. & Schult. var. <i>undulatifolius</i> .		1	1	1
	大黍	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	歸化	1	1	1
	鋪地黍	<i>Panicum repens</i> Linn.	歸化	1	1	1
	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	歸化		1	1
	雙穗雀稗	<i>Paspalum distichum</i> L.		1	1	1
	狼尾草	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.		1	1	
	象草	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	歸化	1	1	1
	開卡蘆	<i>Phragmites vallisneria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp.		1	1	1
	紅毛草	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	歸化	1	1	
	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.		1	1	1
	狗尾草	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	歸化	1	1	
	鼠尾粟	<i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) Clayton		1	1	1
	芻蓄草	<i>Thuarea involuta</i> (G. Forst.) R. Br. ex Sm.		1	1	1
	玉蜀黍	<i>Zea mays</i> L.	歸化	1	1	
	馬尼拉芝	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.			1	1
	台灣蘆竹	<i>Arundo formosana</i> Hack.				1

禾本科	羅氏草	<i>Rottboellia exaltata</i> L. f.				1
	升馬唐	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler				1
	四生臂形草	<i>Brachiaria subquadripara</i> (Trin.) Hitchc.				1
	亨利馬唐	<i>Digitaria henryi</i> Rendle				1
	吳氏雀稗	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	歸化			1
	扭鞘香茅	<i>Cymbopogon tortilis</i> (Presl) A. Camus				1
	星草	<i>Cynodon plectostachyum</i> (Schum.) Pilger.	歸化			1
	假儉草	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.				1
	短穎馬唐	<i>Digitaria setigera</i> Roth				1
	圓果雀稗	<i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.				1
	稗	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.				1
	鴨嘴草屬 .sp	<i>Ischaemum</i> sp.				1
百合科	天門冬	<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.		1	1	
	桔梗蘭	<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC. ex Redoute		1	1	1
	臺灣百合	<i>Lilium formosanum</i> W.		1	1	
	間型沿階草	<i>Ophiopogon intermedius</i> D. Don.		1	1	
芭蕉科	臺灣芭蕉	<i>Musa basjoo</i> Siebold var. <i>formosana</i> (Warb.) S. S.Ying.		1	1	
兩久花科	布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	歸化	1	1	
美人蕉科	美人蕉	<i>Canna indica</i> L.	歸化	1	1	1
香蒲科	水燭	<i>Typha angustifolia</i> L.		1	1	1
眼子菜科	馬藻	<i>Potamogeton crispus</i> L.		1	1	
莎草科	輪傘莎草	<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kük.		1	1	1
	黑果蘭	<i>Eleocharis atropurpurea</i> (Retz.) Presl			1	
	小畦畔飄拂草	<i>Fimbristylis aestivalis</i> (Retz.) Vahl var. <i>aestivalis</i> (Retz.) Vahl		1	1	
	乾溝飄拂草	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.		1	1	
	磚子苗	<i>Mariscus sumatrensis</i> (Retz.) J. Raynal		1	1	1
	多柱扁莎(多枝扁莎)	<i>Pycneus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.		1	1	1
	大水莞	<i>Schoenoplectus validus</i> (Vahl) T. Koyama		1	1	
	台灣水莞	<i>Schoenoplectus wallichii</i> (Nees) T. Koyama				1
	竹子飄拂草	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl				1
	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.				1
	莎田草	<i>Cyperus compressus</i> L.				1
碎米莎草	<i>Cyperus iria</i> L.				1	

莎草科	飄拂草屬 .sp	Fimbristylis sp.				1
棕櫚科	黃椰子	Chrysalidocarpus lutescense Wendl.	歸化	1	1	
	臺灣海棗	Phoenix hanceana Naudin.		1	1	
	山棕	Arenga tremula (Blanco) Becc.				1
菝契科	菝契	Smilax china Linn.		1	1	1
鳶尾科	射干	Belamcanda chinensis (L.) DC. var. chinensis	歸化	1	1	
鴨拓草科	白竹仔菜	Commelina diffusa Burm. f.		1	1	
龍舌蘭科	龍舌蘭	Agave americana L.	歸化	1	1	
	瓊麻	Agave sisalana Perr. ex Enghlm.	歸化	1	1	
薑科	月桃	Alpinia zerumbet (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith		1	1	1
薯蕷科	大薯	Dioscorea alata L.	歸化	1	1	
露兜樹科	林投	Pandanus odoratissimus L. f.		1	1	1
車前草科	車前草	Plantago asiatica L.				1
總計 (種數)				213	229	169

## 2.1.2 鳥類<sup>1</sup>

科名	中文名	學名	石明卿 (2000)	怡興工程顧 問有限公司 (2006)	社團法人花 蓮縣野鳥學 會(2009)	社團法人花 蓮縣野鳥學 會(2010)	中華鳥會資 料庫(2012)
雁鴨科	赤膀鴨	<i>Anas strepera</i>	1				
	赤頸鴨	<i>Anas penelope</i>	1				
	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>	1				1
	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>	1	1	1	1	1
	琵嘴鴨	<i>Anas clypeata</i>	1				
	尖尾鴨	<i>Anas acuta</i>	1				
	巴鴨	<i>Anas formosa</i>	1				
	小水鴨	<i>Anas crecca</i>	1	1			1
	白眉鴨	<i>Anas querquedula</i>		1			
雉科	竹雞	<i>Bambusicola thoracicus</i>	1		1	1	1
	環頸雉	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1	1	1	1
	小鸕鶿	<i>Coturnix chinensis</i>		1			
鸕鶿科	小鸕鶿	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1				
軍艦鳥科	軍艦鳥	<i>Fregata minor</i>	1				
鸕鶿科	鸕鶿	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1				
鷺科	黃小鷺	<i>Ixobrychus sinensis</i>			1	1	
	栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>		1	1		
	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	1	1	1	1	1
	紫鷺	<i>Ardea purpurea</i>	1				
	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	1	1	1	1	1
	中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>	1	1	1	1	1
	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i>		1	1	1	1
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	1	1	1	1	1
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	1	1	1		1
	綠蓑鷺	<i>Butorides striata</i>					
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	1	1	1
鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>	1	1	1	1	1
鷹科	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	1		1		
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	1	1	
	遊隼	<i>Falco peregrinus</i>				1	

<sup>1</sup> 採用中華鳥會 2012 年版本名錄分類系統

秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>			1		1
	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>		1	1	1	1
	緋秧雞	<i>Porzana fusca</i>					1
	灰胸秧雞	<i>Gallirallus striatus</i>					1
鴿科	灰斑鴿	<i>Pluvialis squatarola</i>	1			1	
	太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>	1				
	蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>	1	1	1	1	1
	鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>	1	1	1		1
	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	1	1	1	1
	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>	1	1	1	1	1
	東方紅胸鴿	<i>Charadrius veredus</i>			1		1
	反嘴鴿	<i>Recurvirostra avosetta</i>		1			
長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>	1	1	1	1	1
鴨鵝科	冠鴨鵝	<i>Podiceps cristatus</i>					1
鷸科	反嘴鷸	<i>Xenus cinereus</i>	1	1	1		1
	磯鷸	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	1		1
	白腰草鷸	<i>Tringa ochropus</i>	1				1
	黃足鷸	<i>Tringa brevipes</i>	1	1	1	1	1
	青足鷸	<i>Tringa nebularia</i>	1		1	1	1
	小青足鷸	<i>Tringa stagnatilis</i>	1		1	1	
	鷹斑鷸	<i>Tringa glareola</i>	1				
	赤足鷸	<i>Tringa totanus</i>	1				
	小杓鷸	<i>Numenius minutus</i>	1				1
	中杓鷸	<i>Numenius phaeopus</i>	1	1	1	1	1
	大杓鷸	<i>Numenius arquata</i>	1		1		1
	斑尾鷸	<i>Limosa lapponica</i>	1				
	翻石鷸	<i>Arenaria interpres</i>	1	1	1	1	
	大濱鷸	<i>Calidris tenuirostris</i>			1		1
	三趾濱鷸	<i>Calidris alba</i>			1		1
	紅胸濱鷸	<i>Calidris ruficollis</i>	1	1			1
	美洲尖尾濱鷸	<i>Calidris melanotos</i>			1		
	尖尾濱鷸	<i>Calidris acuminata</i>	1	1			1
	黑腹濱鷸	<i>Calidris alpina</i>	1				
	田鷸	<i>Gallinago gallinago</i>	1			1	
	紅領瓣足鷸	<i>Phalaropus lobatus</i>	1	1			
彎嘴濱鷸	<i>Calidris ferruginea</i>					1	
紅腹濱鷸	<i>Calidris canutus</i>					1	

鷓鴣科	半蹼鷓	<i>Limnodromus semipalmatus</i>					1
	斑尾鷓	<i>Limosa lapponica</i>					1
三趾鷓科	林三趾鷓	<i>Turnix sylvaticus</i>				1	
	棕三趾鷓	<i>Turnix suscitator</i>	1	1			1
燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>				1	1
鷗科	黑嘴鷗	<i>Saundersilarus saundersi</i>	1				1
	紅嘴鷗	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1				
	黑尾鷗	<i>Larus crassirostris</i>	1	1			1
	海鷗	<i>Larus canus</i>	1				
	銀鷗	<i>Larus argentatus</i>	1				
	灰背鷗	<i>Larus schistisagus</i>	1				
	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>	1	1	1	1	1
	鷗嘴燕鷗	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1				
	裏海燕鷗	<i>Hydroprogne caspia</i>	1			1	
	白翅黑燕鷗	<i>Chlidonias leucopterus</i>	1	1		1	1
	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>		1		1	1
	紅燕鷗	<i>Sterna dougallii</i>		1		1	
	蒼燕鷗	<i>Sterna sumatrana</i>	1		1		1
	燕鷗	<i>Sterna hirundo</i>	1	1			1
鳳頭燕鷗	<i>Thalasseus bergii</i>		1	1		1	
鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>			1		
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	1	1	1	1	1
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>		1	1	1	1
杜鵑科	番鵲	<i>Centropus bengalensis</i>		1	1	1	1
雨燕科	叉尾雨燕	<i>Apus pacificus</i>			1	1	
	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	1	1	1	1	1
	白腰雨燕	<i>Apus pacificus</i>		1			
樹鶯科	短翅樹鶯	<i>Cettia diphone</i>					1
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	1		1	1	
鬚鴛科	台灣擬啄木	<i>Megalaima nuchalis</i>	1		1	1	1
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	1	1	1	1	1
	棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>	1	1	1	1	1
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>		1	1	1	1
	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus</i>			1	1	
王鷓科	黑枕藍鷓	<i>Hypothymis azurea</i>	1				1
鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>	1				1
	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>	1	1			1



百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	1	1	1	1	1
燕科	棕沙燕	<i>Riparia paludicola</i>	1	1	1	1	1
燕科	灰沙燕	<i>Riparia riparia</i>				1	
	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	1	1		1	1
	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	1	1	1	1	1
	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			1		
	東方毛腳燕	<i>Delichon dasypus</i>				1	
鶇科	白環鶇嘴鶇	<i>Spizixos semitorques</i>	1				
	烏頭翁	<i>Pycnonotus taivanus</i>	1	1	1	1	1
	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>				1	1
	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	1	1	1	1	1
	棕耳鶇	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			1		
扇尾鶇科	棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>		1	1		1
	黃頭扇尾鶇	<i>Cisticola exilis</i>			1		1
	灰頭鶇鶇	<i>Prinia flaviventris</i>	1	1	1	1	1
	褐頭鶇鶇	<i>Prinia inornata</i>	1		1	1	1
繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	1	1	1		1
雀眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	1	1	1		
	頭烏線	<i>Schoeniparus brunnea</i>	1				
噪眉科	台灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>				1	1
畫眉科	山紅頭	<i>Stachyridopsis ruficeps</i>	1			1	1
	大彎嘴	<i>Pomatorhinus erythrocnemis</i>	1		1		1
	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	1		1		1
	小彎嘴畫眉	<i>Pomatorhinus ruficollis</i>		1			
鶇科	野鶇	<i>Calliope calliope</i>	1				
	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus</i>	1				
	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	1		1	1	1
鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus</i>			1		
	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>					1
	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	1				
八哥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	1	1			
	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>		1	1	1	1
	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>		1	1	1	1
	灰頭掠鳥	<i>Sturnia malabarica</i>				1	1
	歐洲掠鳥	<i>Sturnus vulgaris</i>	1				
	灰掠鳥	<i>Sturnus cineraceus</i>	1				
	噪林鳥	<i>Sturnus sinensis</i>		1			

鵲鴿科	西方黃鵲鴿	<i>Motacilla flava</i>	1		1	1	1
	灰鵲鴿	<i>Motacilla cinerea</i>	1	1	1	1	
鵲鴿科	白鵲鴿	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1	1
	大花鵲	<i>Anthus richardi</i>	1			1	1
鴉科	小鴉	<i>Emberiza pusilla</i>	1				
	黑臉鴉	<i>Emberiza spodocephala</i>	1		1		
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>		1	1	1	1
梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>		1	1	1	
	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	1	1	1	1	1
	黑頭文鳥	<i>Lonchura atricapilla</i>	1	1	1	1	1
鶯亞科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>		1			
	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>		1			
	灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris</i>		1			
	褐頭鷓鶯	<i>Prinia subflava</i>		1			
總計 (種數)			100	72	76	68	89

## 2.1.3 昆蟲

目名	科名	中文名	學名	怡興工程顧問有限公司(2006)
鱗翅目	天蛾科	大透翅天蛾	Cephonodes hylas	1
	尺蛾科	雌黃粉尺蛾	Eumelea ludovicata	1
	燈蛾科	粉蝶燈蛾	Nyctemera adversata	1
	小灰蝶科	青珈波灰蝶	Catochrysops panormus exiguus	1
		蘇鐵綺灰蝶	Chilades pandava peripatria	1
		淡青雅波灰蝶	Jamides alecto dromicus	1
		雅波灰蝶	Jamides bochus formosanus	1
		白雅波灰蝶	Jamides celeno	1
		豆波灰蝶	Lampides boeticus	1
		燕灰蝶	Rapala varuna formosana	1
		藍灰蝶	Zizeeria maha okinawana	1
		折列藍灰蝶	Zizina otis riukuensis	1
	弄蝶科	禾弄蝶	Borbo cinnarra	1
		黯弄蝶	Caltoris cahira	1
		黃紋孔弄蝶	Polytremis lubricans	1
		墨子黃斑弄蝶	Potanthus motzui	1
		寬邊橙斑弄蝶	Telicota ohara	1
		薑弄蝶	Udaspes folus	1
	粉蝶科	異色尖粉蝶	Appias lyncida formosana	1
		黃蝶	Eurema hecabe	1
		圓翅鈎粉蝶	Gonepteryx amintha formosana	1
	蛺蝶科	苧麻珍蝶	Acraea issoria formosana	1
		波蛺蝶	Ariadne ariadne pallidior	1
		異紋帶蛺蝶	Athyma selenophora	1
		黃襟蛺蝶	Cupha erymanthis	1
		網絲蛺蝶	Cyrestis thyodamas	1
		藍紋鋸眼蝶	Elymnias hypermnestra hainana	1
		幻蛺蝶	Hypolimnas bolina kezia	1
		雌擬幻蛺蝶	Hypolimnas misippus	1
		黯眼蛺蝶	Junonia iphita	1
		鱗紋眼蛺蝶	Junonia lemonias aenaria	1
		青眼蛺蝶	Junonia orithya	1
豆環蛺蝶		Neptis hylas lulculenta	1	

鱗翅目	蛺蝶科	眼蛺蝶	<i>Junonia almanac</i>	1
		瑤蛺蝶	<i>Phalanta phalantha</i>	1
		大紅蛺蝶	<i>Vanessa indica</i>	1
		密紋波眼蝶	<i>Ypthima motschulskyi</i>	1
	斑蝶科	金斑蝶	<i>Danaus chrysippus</i>	1
		虎斑蝶	<i>Danaus genutia</i>	1
		圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice hobsoni</i>	1
		異紋紫斑蝶	<i>Euploea mulciber</i>	1
		雙標紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoi</i>	1
		小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>	1
		旂斑蝶	<i>Ideopsis similes</i>	1
		絹斑蝶	<i>Parantica aglea maghaba</i>	1
	鳳蝶科	多姿麝鳳蝶	<i>Byasa polyeuctes termessus</i>	1
		寬帶青鳳蝶	<i>Graphium cloanthus</i>	1
		青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	1
		翠鳳蝶	<i>Papilio bianor thrasymedes</i>	1
大鳳蝶		<i>Papilio memnon heronus</i>	1	
大白紋鳳蝶		<i>Papilio nephelus chaonulus</i>	1	
玉帶鳳蝶		<i>Papilio polytes polytes</i>	1	
黑鳳蝶		<i>Papilio protenor</i>	1	
蜻蛉目	細蟴科	昧影細蟴	<i>Ceriagrion fallax</i>	1
	蜻蛉科	善變蜻蛉	<i>Neurothemis ramburii vers terminata</i>	1
		霜白蜻蛉	<i>Orthetrum pruinosum</i>	1
		杜松蜻蛉	<i>Orthetrum sabina</i>	1
		鼎脈蜻蛉	<i>Orthetrum triangular</i>	1
		薄翅蜻蛉	<i>Pantala flavescens</i>	1
直翅目	蝗科	斑蝗	<i>Aiolopus tamulus</i>	1
		台灣大蝗	<i>Chondracris rosea</i>	1
		稻蝗	<i>Oxya sp.</i>	1
		長頭蝗	<i>Acrida turrita</i>	1
	蝻蟥科	黑翅細斯	<i>Conocephalus melas</i>	1
蜚蠊目	蜚蠊目	東方水蠊	<i>Opisthoptalia orientalis</i>	1
同翅目	蟬科	黑翅草蟬	<i>Mogannia formosana</i>	1
		草蟬	<i>Mogannia hehes</i>	1
		熊蟬	<i>Cryptotympana sp.</i>	1
		騷蟬	<i>Pomponia sp.</i>	1
	葉蟬科	黑尾葉蟬	<i>Cicadella ferruginea</i>	1

同翅目	蛾蠟蟬科	青蛾蠟蟬	<i>Geisha distinctissima</i>	1
半翅目	水黽科	水黽	<i>Aquarius sp.</i>	1
	椿象科	黃角椿象	<i>Aspongopus chinensis</i>	1
		雙峰疣椿象	<i>Cazira verrucosa</i>	1
	緣椿象科	一點同緣椿象	<i>Homocercus unipunctatus</i>	1
鞘翅目	鞘翅目	星天牛	<i>Anoplophora malasiaca</i>	1
	天牛科	無花果天牛	<i>Batocera rubus</i>	1
		黃星天牛	<i>Psacotha hilaris</i>	1
	叩頭蟲科	大青叩頭蟲	<i>Campsosternus auratus</i>	1
	虎甲蟲科	八星虎甲蟲	<i>Cicindela aurulenta</i>	1
	金花蟲科	星點黃守瓜	<i>Aulacophora bicolor</i>	1
		黃守瓜	<i>Aulacophora femoralis</i>	1
		甘藷龜金花蟲	<i>Cassida circumdata</i>	1
紅螢科	紅螢	<i>Lycostomus sp.</i>	1	
瓢蟲科	茄十二星瓢蟲	<i>Hoensepilachna pusillanima</i>	1	
膜翅目	胡蜂科	黃胸泥壺蜂	<i>Delta pyriforme</i>	1
		黃長腳蜂	<i>Polistes rothyneyi</i>	1
		雙斑長腳蜂	<i>Polistes takasagonus</i>	1
		棕長腳蜂	<i>Polistes gigas</i>	1
	隧蜂科	彩帶蜂	<i>Nomia sp.</i>	1
	蜜蜂科	義大利蜂	<i>Apis mellifera</i>	1
	蟻科	舉尾蟻	<i>Crematogaster sp.</i>	1
熱帶火蟻		<i>Solenopsis geminate</i>	1	
雙翅目	肉蠅科	肉蠅	<i>Sacrophaga peregrine</i>	1
	食蚜蠅科	細扁食蚜蠅	<i>Episyrphus balteatus</i>	1
	麗蠅科	大頭麗蠅	<i>Chrysomya megacephala</i>	1
總計 (種數)				96

## 2.1.4 兩棲爬蟲

科名	中文名	學名	張惠珠(1999)	怡興工程顧問有限公司(2006)	社團法人花蓮縣野鳥學會(2009)
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	1	1	1
蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bankorensis</i>		1	1
樹蛙科	日本樹蛙	<i>Buergeria japonica</i>	1	1	1
樹蛙科	白領樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	1	1	
叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	1	1	1
赤蛙科	貢德氏赤蛙	<i>Rana guentheri</i>	1	1	1
赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Rana latouchii</i>		1	
赤蛙科	斯文豪氏赤蛙	<i>Rana swinhoana</i>	1	1	
狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>		1	1
地龜科	食蛇龜	<i>Cuora flavomarginata</i>	1		
石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>	1		
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	1		
總計 (種數)			9	9	6

## 2.1.5 魚蝦貝類

科名	中文名	學名	張惠珠 (1999)	環泰工程顧問有限公司 (2005)	怡興工程顧問有限公司 (2006)
鯉科	革條副鱒	<i>Tanakia himantegus</i>	1		
	平領鱖	<i>Zacco platypus</i>	1		
	粗首鱖	<i>Opsariichthys pachycephalus Günther</i>	1	1	1
	高身鏟頰魚	<i>Onychostoma alticorpus</i>	1		
	菊池氏細鯽	<i>Apyocypris kikucbii</i>	1		1
	羅漢魚	<i>Pseudorasbora parva</i>	1	1	1
	鯽魚	<i>Carassius auratus</i>	1	1	
	高身鯽魚	<i>Carassius cuvieri</i>			1
	何氏棘鯽	<i>Spinibarbus hollandi Oshima</i>	1	1	1
	台灣石賓	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>		1	1
	湯鯉	<i>Kuhlia marginata</i>		1	1
	大口湯鯉	<i>Kuhlia rupestris</i>			1
	高體鱒鯪	<i>Rhodeus ocellatus</i>		1	1
	竹篙魚	<i>Hemibarbus labeo</i>			1
台灣石鮒	<i>Paracheilognathus himantegus</i>			1	
虱目魚科	虱目魚	<i>Chanos chanos</i>	1		
鱧科	鱧魚	<i>Silurus asotus Linnaeus</i>	1		1
花鱔科	大肚魚	<i>Gambusia affinis</i>	1		1
鰱科	鰱	<i>Mugil cephalus</i>	1	1	
	大鱗鰱	<i>Liza macrolepis</i>			1
鰻鱺科	鰻	<i>Anguilla japonica Temminck &amp; Schlegel,</i>	1	1	1
	鱸鰻	<i>Anguilla marmorata Quoy &amp; Gaimard</i>	1		1
慈鯛科	吉利慈鯛	<i>Tilapia zillii</i>	1	1	1
	福壽魚	<i>Oreochromis hybrids Tialpia spp.</i>	1		
合鰓魚科	黃鰳	<i>Monopterus albus</i>	1		1
塘鱧科	棕塘鱧	<i>Eleotris fusca</i>	1	1	1
	蓋刺塘鱧	<i>Eleotris acathopoma</i>			1
	擬鯉短塘鱧	<i>Hypseleotris cyprinoides</i>			1
	無孔塘鱧	<i>Ophioeleotris sp.</i>			1
鰕虎科	大吻鰕虎	<i>Rhinogobius gigas Chen &amp; Shao</i>	1	1	1
	吻鰕虎(川鰕虎)	<i>Rhinogobius nagoyae formosanus Oshima</i>	1	1	
	環帶黃瓜鰕虎	<i>Sicyopus zosterophorum</i>	1		



蝦虎科	赤斑吻蝦虎	<i>Rhinogobius rubromaculatus</i>		1	
	眼斑厚唇鯊	<i>Awaous ocellatus</i>		1	
	曙首厚唇鯊	<i>Awaous melanocephalus</i>			1
	大口寡鱗蝦鯨	<i>Oligolepis stomias</i>			1
	巴庫寡棘蝦鯨	<i>Redigobius bikolanus</i>			1
	寬頰飄鰭蝦鯨	<i>Sicyopterus macrostetholepis</i>			1
	日本禿頭鯊	<i>Sicyopterus japonicus</i>			1
	細蝦鯨	<i>Stenogobius sp</i>			1
	紫深枝牙蝦鯨	<i>Stiphodon atropurpureus</i>			1
	鬚鰻蝦鯨	<i>Taenioides cirratus</i>			1
	明潭吻蝦虎	<i>Rhinogobius candidianus</i>		1	
鰍科	泥鰍	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	1		
雙邊魚科	細尾雙邊魚	<i>Ambassis urotaenia</i>			1
鱧科	六帶鱧	<i>Caranx sexfasciatus</i>			1
棘甲鯰科	琵琶鼠	<i>Pterygoplichthys sp.</i>			1
笛鯛科	銀紋笛鯛	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>			1
鯨科	豹紋裸胸鯨	<i>Gymnothorax polyuranodon</i>			1
蛇鰻科	食蟹豆齒鰻	<i>Pisodonophis cancrivorus</i>			1
	尼多羅龍口蛇鰻	<i>Lamnostoma mindorum</i>			1
溪鱧科	溪鱧	<i>Rhyacichthys aspro</i>			1
金錢魚科	金錢魚	<i>Scatophagus argus</i>			1
海龍科	無棘海龍	<i>Microphis leiaspis</i>			1
	短尾海龍	<i>Microphis brachyurusbrachyurus</i>			1
鰺科	花身鰺	<i>Terapon jarbua</i>			1
長臂蝦科	毛指沼蝦	<i>Macrobrachium jaroense</i>		1	
	大和沼蝦	<i>Macrobrachium japonicum</i>		1	
	乳指沼蝦	<i>Macrobrachium mammillodactylus</i>		1	
	南海沼蝦	<i>Macrobrachium australe</i>		1	
總計 (種數)			22	20	43

## 2.1.6 哺乳動物

目名	科名	種名	學名	怡興工程顧問有限公司(2006)
鼯形目	尖鼠科	家鼯	<i>Suncus murinus</i>	1
齧齒目	鼠科	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>	1
		小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>	1
		刺鼠	<i>Niviventer coninga</i>	1
		家鼯鼠	<i>Mus musculus</i>	1
		緬甸小鼠	<i>Rattus exulans</i>	1
		田鼯鼠(月鼠)	<i>Mus caroli</i>	1
總計(種數)				7

## 2.2 馬太鞍濕地

### 2.2.1 植物

科名	中文名	學名	屬性	花蓮縣野鳥學會(2001)	中華民國荒野保護協會(2010)	行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2010)
木賊科	木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.		1	1	1
水龍骨科	三葉蕨	<i>Crypsinus hastatus</i> (Thunb.) Copel.		1		
	伏石蕨	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl.		1	1	1
	臺灣水龍骨	<i>Polypodium formosanum</i> Bak.			1	
	崖薑蕨	<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Wall.) ex Mett.		1	1	1
書帶蕨科	書帶蕨	<i>Vittaria flexuosa</i> Fee.		1	1	1
海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		1	1	1
烏毛蕨科	烏毛蕨	<i>Blechnum orientale</i> L.		1	1	
	東方狗脊蕨	<i>Woodwardia prolifera</i> Hook. et Arn.			1	
骨碎補蕨科	海州骨碎補	<i>Davallia mariesii</i> Moore ex Bak.		1	1	1
杪羅科	筆筒樹	<i>Cyathea lepifera</i> (Hook.) Copel.		1	1	1
	臺灣杪羅	<i>Cyathea spinulosa</i> Wall. ex Hook.		1	1	1
裏白科	芒萁	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.		1	1	
滿江紅科	紫背萍	<i>Azolla imbricata</i> (Roxb) nakai			1	
	日本滿江紅	<i>Azolla japonica</i> Fr.et Sav.	歸化		1	
	滿江紅	<i>Azolla pinnata</i> R. Brown.		1	1	
鳳尾蕨科	水蕨	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.		1	1	1
	傅氏鳳尾蕨	<i>Pteris fauriei</i> Hieron.		1	1	
蓀蕨科	腎蕨	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen.		1	1	1
蹄蓋蕨科	過溝菜蕨	<i>Anisogonium esculentum</i> (Retz.) Presl.		1		1
鐵角蕨科	鐵線蕨	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.		1	1	1
	山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i> Makino.		1	1	1
	臺灣山蘇花	<i>Asplenium nidus</i> L.		1	1	1
觀音座蓮舅科	觀音座蓮	<i>Angiopteris lygodiifolia</i> Rosenst.		1	1	1
十字花科	小葉碎米薺	<i>Cardamine flexuosa</i> With.		1		
	高麗菜	<i>Brassica oleracea</i> Linn. var. <i>capitata</i> DC.	栽培		1	
	花菜	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i> L.	栽培		1	
	青花菜	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	栽培		1	

十字花科	大白菜	<i>Brassica rapa pekinensis</i>	栽培		1	
	焯菜	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	歸化		1	
	西洋菜	<i>Nasturium officinale</i> R. Br.	栽培	1	1	1
三白草科	魚腥草	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.		1	1	1
	三白草	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.			1	
千屈菜科	水莧菜	<i>Ammannia baccifera</i> L.		1	1	1
	耳葉水莧菜	<i>Ammannia auriculata</i> Willd. <i>Ammannia auriculata</i> H. B. K.	歸化	1		
	多花水莧菜	<i>Ammannia multiflora</i> Roxb. <i>Ammannia parviflora</i> DC.		1	1	
	印度節節菜	<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne var. <i>uliginosa</i> (Miq.) Koehne		1	1	1
	墨西哥節節菜	<i>Rotala mexicana</i> Cham. & Schltd.		1	1	
	美洲節節菜	<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne		1	1	
	圓葉節節菜	<i>Rotala rotundifolia</i> (Wall. ex Roxb.) Koehne		1	1	1
	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	栽培	1		1
	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	栽培	1		1
	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne		1	1	1
大麻科	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.			1	
	大飛揚草	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	歸化	1	1	
	白飯樹	<i>Flueggea suffruticosa</i> (Pallas) Baillon	歸化		1	
	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.)		1	1	1
	野桐	<i>Mallotus japonicus</i> Muell.		1	1	1
	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell. -Arg.		1	1	1
	蟲屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.		1	1	
	烏白	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.	歸化	1	1	1
	茄苳	<i>Bischofia javanica</i> Blume		1	1	1
	油桐	<i>Vernicia fordii</i> (Hemsl.) Airy Shaw	歸化		1	
	鐵莧菜	<i>Acalypha australis</i> Linn.		1	1	1
小二仙草科	粉綠狐尾藻	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	歸化	1	1	
山龍眼科	山龍眼	<i>Helicia formosana</i> Hemsl.			1	
木犀科	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	歸化	1	1	1
	光臘樹	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata			1	
木棉科	馬拉巴栗	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	歸化			
水馬齒科	水馬齒	<i>Callitriche verna</i> L.		1	1	
冬青科	燈稱花	<i>Ilex asprella</i> (Hook. & Arn.) Champ.			1	

玄參科	過長沙	Bacopa monnieri (L.) Wettst.		1	1	1
	蛇眼	Dopatricum junceum (Roxb.) Buch.-Ham.		1		
	白花紫蘇草	Limnophila aromaticoides Yang & Yen.		1	1	1
	野甘草	Scoparia dulcis Linn.	歸化	1	1	
	擬櫻草	Lindernia anagallidea (Michx.) Pennell.	歸化	1		
	心葉母草	Lindernia anagallis (Burm.f.) Pennell		1		1
	大葉田香	Limnophila rugosa (Roth) Merr.			1	
	石龍尾	Limnophila trichophylla Komarov		1	1	1
	泥花草	Lindernia antipoda (L.) Alston		1	1	
	陌上草	Lindernia procumbens (Krock.) Borbas.		1	1	1
	見風紅	Lindernia pusilla (Willd.) Boldingh		1	1	
	倒地蜈蚣	Torenia concolor Lindl. var. formosana		1	1	1
	水苦蕒	Veronica undulata Wall.		1	1	1
玉蕊科	穗花棋盤角	Barringtonia racemosa (L.) Blume ex DC.		1	1	1
石竹科	菁芳草	Drymaria cordata L.	歸化	1		
	鵝兒腸	Stellaria aquatica Linn.		1	1	1
	繁縷	Stellaria media (L.) Cyrill var. media	歸化	1	1	
安息香科	烏皮九芎	Styrax formosana Matsum.			1	
西番蓮科	毛西番蓮	Passiflora foetida L. var. hispida (DC. ex Triana & Planch.) Killip	歸化		1	
	西番蓮	Passiflora edulis Sims.	歸化	1	1	1
	三角葉西番蓮	Passiflora suberosa Linn.	歸化	1	1	1
忍冬科	冇骨消	Sambucus chinensis Lindl.		1	1	1
豆科	落花生	Arachis hypogaea L.	歸化	1	1	1
	鵲豆	Lablab purpureus (L.) Sweet	歸化	1	1	
	樹豆	Cajanus cajan (L.) Millsp.		1	1	1
	寬翼豆	Psophocarpus tetragonolobus (L.) DC.	歸化	1	1	
	銀合歡	Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit.	歸化		1	
	含羞草	Mimosa pudica L.	歸化	1	1	1
	臺灣魚藤	Millettia pachycarpa Benth.		1	1	
	魚藤	Trifoliate jewelvine	歸化			1
	鳳凰木	Delonix regia (Bojer ex Hook) Rafin.	歸化		1	
	鐵刀木	Cassia siamea Lamarck.	歸化		1	
	刺桐	Erythrina variegata L. var. orientalis (L.) Merr.			1	
	火炬刺桐	Erythrina caffra Thunb.			1	
四季豆	Phaseolus vulgaris Linn.	栽培	1	1		

豆科	皇帝豆	Phaseolus limensis Macf.	栽培		1	
	豌豆	Pisum sativum Linn.	栽培	1		
田麻科	黃麻嬰	Corchorus capsularis L.		1		
車前草科	車前草	Plantago asiatica L.		1	1	1
使君子科	欖仁	Terminalia catappa L.		1	1	1
	小葉欖仁	Terminalia mantalyi H. Perrier.	栽培		1	
	使君子	Quisqualis indica Linn.	歸化		1	
芸香科	月橘	Murraya paniculata (L.) Jack.		1	1	1
	賊仔樹	Tetradium glabrifolium (Champ. ex Benth.) T. Hartley			1	
	飛龍掌血	Toddalia asiatica (L.) Lam.		1	1	1
	文旦柚	Citrus maxima	栽培		1	
	白柚	Citrus grandis Osbeck f. buntan Hayata	歸化	1	1	1
	桶柑	Citrus tankan Hayata.	栽培		1	
	虎頭柑	Citrus aurantium L. cv. Hutou Gan.	栽培		1	
	檸檬	Citrus limonia Osbeck	栽培		1	
	食茱萸	Zanthoxylum ailanthoides Sieb. & Zucc.		1	1	1
金魚藻科	金魚藻	Ceratophyllum demersum L.		1	1	1
金縷梅科	楓香	Liquidambar formosana Hance			1	
柿樹科	俄氏柿	Diospyros oldhamii Maxim. forma ellipsoidea (Odashima) Li.			1	
	毛柿	Diospyros discolor Willd.		1	1	1
柳葉菜科	假柳葉菜	Ludwigia epilobioides Maxim		1		
	白花水龍	Ludwigia adscendens (L.) Hara		1	1	1
	細葉水丁香	Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell		1	1	1
	水丁香	Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven		1	1	1
	翼莖水丁香	Ludwigia decurrens Walt.	歸化	1	1	
	臺灣水龍	Ludwigia ×taiwanensis C.I Peng			1	
	小花水丁香	Ludwigia perennis L.		1		1
胡椒科	荖藤	Piper betle L.	歸化		1	
茄科	番茄	Lycopersicon esculentum	栽培		1	
	紅茄	Solanum integrifolium Poir.	栽培		1	
	雙花龍葵	Lycianthes biflora (Lour.) Bitter		1	1	
	苦蕒	Physalis angulata L.	歸化	1		
	刺茄	Solanum capsicoides Allioni.	歸化	1	1	1
	茄子	Solanum melongena L.	栽培		1	
	印度茄	Solanum violaceum Ortega.		1	1	

茄科	龍葵	<i>Solanum nigrum</i> L.		1	1	1
桔梗科	半邊蓮	<i>Lobelia chinensis</i> Lour.		1	1	
桑科	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.		1	1	1
	麵包樹	<i>Artocarpus incisus</i> (Thunb.) L. f.		1	1	1
	波羅蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	歸化	1	1	1
	澀葉榕	<i>Ficus irisana</i> Elm.		1	1	1
	薜荔	<i>Ficus pumila</i> L.		1	1	1
	愛玉子	<i>Ficus pumila</i> L. var. <i>awkeotsang</i> (Makino) Corner			1	
	雀榕	<i>Ficus superba</i> (Miq.) var. <i>japonica</i> (Miq.) Miq.		1	1	1
	菲律賓榕	<i>Ficus ampelas</i> Burm. f.			1	
	正榕	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.		1		1
	白榕	<i>Ficus benjamina</i> var				1
	黃金榕	<i>Ficus microcarpa</i> . cv. Golden leaves			1	
	椶果榕	<i>Ficus septica</i> Burm. f. <i>Ficus hauili</i> Blanco.		1	1	1
	白肉榕	<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Blume.		1	1	
	水同木	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Blume			1	
	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.		1		
	桃金娘科	番石榴	<i>Psidium guajava</i> Linn.		1	1
蓮霧		<i>Syzygium samarangense</i> (Bl.) Merr. Et Perry	歸化	1	1	1
馬齒莧科	馬齒莧	<i>Portulaca oleracea</i> L.		1	1	1
	大花馬齒莧	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	歸化	1	1	1
	假人參	<i>Talinum triangulare</i> Willd.		1		
	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	歸化	1		
馬鞭草科	杜虹花	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe.		1	1	1
	馬櫻丹	<i>Lantana camara</i> L.	歸化	1		1
	長穗木	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	歸化	1	1	1
茜草科	定經草	<i>Hedyotis diffusa</i> Willd.		1		
	繖花龍吐珠	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam				
	玉葉金花	<i>Mussaenda parviflora</i> Matsum.		1		
	風不動藤	<i>Psychotria serpens</i> L.			1	
	雞屎藤	<i>Paederia foetida</i> L.		1	1	1
密穗桔梗科	尖瓣花	<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.		1	1	
旋花科	空心菜	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	歸化	1	1	1



旋花科	牽牛花	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth.	歸化		1	
	掌葉牽牛	<i>Ipomoea mauritiana</i> Jacq.	歸化	1	1	1
	番薯	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	歸化	1	1	1
	野牽牛	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker. Gawl.	歸化	1	1	1
脣形科	薄荷	<i>Mentha arvensis</i> L.	歸化		1	
	九層塔	<i>Ocimum basilicum</i> L.	歸化	1	1	1
	白冇骨消	<i>Hyptis rhomboides</i> Mart.& Gal		1		1
	野薄荷	<i>Origanum vulgare</i> L.			1	
	耳葉刺蕊草	<i>Pogostemon auricularia</i> (L.) Hassk.			1	
莧科	野莧菜	<i>Amaranthus viridis</i> Linn.	歸化	1	1	1
	刺莧	<i>Amaranthus spinosus</i> Linn.	歸化	1	1	1
	節節花	<i>Alternanthera nodiflora</i> R. Br.		1	1	
	長梗滿天星	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb		1	1	
	蓮子草	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Brown	歸化	1	1	
	青葙	<i>Celosia argentea</i> Linn.	歸化	1	1	1
野牡丹科	野牡丹	<i>Melastoma candidum</i> D. Don.		1	1	1
景天科	落地生根	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) kurz.	歸化	1	1	1
無患子科	倒地鈴	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	歸化		1	
	無患子	<i>Sapindus mukorossii</i> Gaertn.		1	1	1
	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.	歸化	1		1
	臺東龍眼	<i>Pometia pinnata</i> Forst		1		
	臺灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i>			1	
紫金牛科	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl.	歸化	1	1	1
菱科	二角菱	<i>Trapa bispinosa</i>			1	
	野菱	<i>Trapa incisa</i> var. Sieb.			1	
	菱角	<i>Trapa natans</i> L. var. <i>bispinosa</i> Nakino	歸化	1		1
菊科	藿香薊	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	歸化		1	
	紫花藿香薊	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化	1	1	1
	茵陳蒿	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.		1	1	
	艾	<i>Artemisia indica</i> Willd.		1	1	1
	掃帚菊	<i>Aster subulatus</i> Michaux.	歸化	1	1	
	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	歸化		1	
	咸豐草(鬼針)	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff			1	1
	大波斯菊	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	歸化		1	
	大頭艾納香	<i>Blumea riparia</i> var. <i>megacephala</i>				
	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) Linn.		1	1	1
	紫背草	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.		1	1	1

菊科	昭和草	Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore	歸化	1	1	1
	鼠麴草	Gnaphalium luteoalbum L. sub. affine ( D. Don ) Koster			1	1
	鼠麴舅	Gnaphalium purpureum L.	歸化	1	1	
	光葉水菊	Gymnocoronis spilanthoides		1	1	1
	紅鳳菜	Gynura bicolor (Roxb. & Willd.) DC.	歸化	1	1	1
	泥胡菜	Hemistepta lyrata (Bunge) Bunge.		1	1	
	刀傷草	Ixeridium laevigatum (Blume) J. H. Pak & Kawano		1	1	
	王爺葵	Tithonia diversifolia (Hemsl.) A.Gray	歸化		1	
	一枝香	Vernonia cinerea (L.)Less.			1	
	黃鵪菜	Youngia japonica (L.) DC.		1	1	1
	兔仔菜	Ixeris chinensis (Thund.) Nakai.		1	1	1
	山萵苣	Pterocypsela indica (L.) C. Shih		1		1
	蔓澤蘭	Mikania cordata (Burm. f.) B. L. Rob.			1	
	銀膠菊	Parthenium hysterophorus L.	歸化		1	
	苦蕒菜	Sonchus oleraceus Linn.	歸化	1	1	1
	長柄菊	Tridax procumbens L.	歸化	1	1	
	蟛蜞菊	Wedelia chinensis (Osbeck) Merr.		1	1	1
	羊帶來	Xanthium strumarium L.	歸化	1		
	小花蔓澤蘭	Mikania micrantha				1
翼莖闊苞菊	Pluchea sagittalis (Lam.) Cabera.	歸化	1			
酢醬草科	酢漿草	Oxalis corniculata L.		1	1	1
	紫花酢漿草	Oxalis corymbosa DC.	歸化	1	1	1
楊柳科	水柳	Salix warburgi O . Seem		1	1	1
	水社柳	Salix kusanoi (Hayata) Schneider			1	
	垂柳	Salix babylonica L.	歸化		1	
	白楊木	Populus bonatii Levl.			1	
榆科	山黃麻	Trema orientalis (L.) Blume.			1	1
	臺灣朴樹	Celtis sinensis Pers.			1	
	臺灣欖	Zelkova serrata (Thunb.) Makino			1	
楝科	苦楝	Melia azedarach L.		1	1	1
	大葉桃花心木	Swietenia macrophylla King.	歸化		1	
溝繁縷科	短柄花溝繁縷	Elatina ambigua Wight.		1	1	
落葵科	落葵	Basella alba L.	歸化	1	1	
	洋落葵	Anredera cordifolia (Tenore) van Steenis	歸化	1		1

葫蘆科	苦瓜	Momordica charantia L.	歸化	1	1	
	短角苦瓜	Momordica charantia L. var. Abbreviata Ser.	歸化		1	
	木鱧子	Momordica cochinchinensis (Lour.) Spreng.		1	1	1
	梨瓜	Sechium edule (Jacq.) Swartz.		1	1	1
葡萄科	漢氏山葡萄	Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Traut. var. hancei (Planch.) Rehder		1	1	
漆樹科	羅氏鹽膚木	Rhus javanica L. var. roxburghiana (DC.) Rehd. & Wilson			1	
	芒果	Mangifera indica L.	歸化		1	
	黃連木	Pistacia chinensis Bunge.			1	
	漆樹	Rhus verniciflua Stokes.			1	
睡菜科	龍骨瓣荖菜	Nymphoides hydrophylla (Lour.) O.Kuntze.			1	
	印度荖菜	Nymphoides indica (L.) O. Kuntze.			1	
睡蓮科	子午蓮	Nymphaea tetragona Georgi.		1	1	
	臺灣萍蓬草	Nuphar shimadai Hayata.			1	1
	睡蓮	Nymphaea lotus L.			1	1
	齒葉睡蓮	Nymphaea lotus L. var. dentata Schum. et Thonn.	歸化		1	
鳳仙花科	非洲鳳仙	Impatiens walleriana Hook. f.	歸化	1		1
樟科	土肉桂	Cinnamomum osmophloeum Kanehira.			1	
	山肉桂	Cinnamomum insularimontanum Hay.		1		1
	大葉楠	Machilus japonica Sieb. & Zucc. var. kusanoi (Hayata) Liao.			1	
	紅楠	Machilus thunbergii Sieb. & Zucc.			1	
	香楠	Machilus zuihensis Hayata.		1		1
	樟樹	Cinnamomum camphora (L.) Presl. var. camphora.		1	1	1
槭樹科	青楓	Acer serrulatum Hayata.			1	
蓮科	荷花	Nelumbo nucifera Gaertn	歸化	1	1	1
蓼科	火炭母草	Polygonum chinense L.		1	1	1
	水蓼	Polygonum hydropiper L.		1	1	1
	毛蓼	Polygonum barbatum L.		1		
	盤腺蓼	Polygonum micranthum Meisn.		1	1	
	白苦柱	Polygonum lanatum Roxb.			1	
	早苗蓼	Polygonum lapathifolium L.			1	
	睫穗蓼	Polygonum longisetum De Bruyn.		1	1	
	小花蓼	Persicaria muriata (Meisn.) Nemoto.		1		

蓼科	紅蓼	<i>Polygonum orientale</i> Linn.			1	
	扛板歸	<i>Polygonum perfoliatum</i> L.		1	1	
	八字蓼	<i>Polygonum pubescens</i> Bl.		1	1	1
橄欖科	錫蘭橄欖	<i>Elaeocarpus serratus</i> L.	歸化		1	
錦葵科	香葵	<i>Abelmoschus moschatus</i> (L.) Medicus	歸化	1		
	黃秋葵	<i>Abelmoschus esculentus</i> L. Moench	歸化	1	1	1
	山芙蓉	<i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu		1	1	1
	木槿	<i>Hibiscus syriacus</i> Linn.		1	1	1
	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	歸化	1		1
	野棉花	<i>Urena lobata</i> L.		1	1	
蕁麻科	密花苧麻	<i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Arn.		1	1	
	糯米糰	<i>Gonostegia hirta</i> (Bl.) Miq.			1	
	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Leibm.	歸化	1	1	1
	水麻	<i>Debregeasia orientalis</i> C.J. Chen.		1	1	
	咬人狗	<i>Dendrocnide meyeniana</i> (Walp.) Chew		1	1	1
	咬人貓	<i>Urtica thunbergiana</i> Sieb. & Zucc.			1	
	長梗紫苧麻	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.		1	1	
	山苧麻	<i>Boehmeria frutescens</i> Thunberg		1	1	1
	水雞油	<i>Pouzolzia elegans</i> Wedd.		1	1	1
爵床科	花蓮水蓑衣	<i>Hygrophila</i> sp.			1	
	柳葉水蓑衣	<i>Hygrophila salicifolia</i> (Vahl.) Nees.			1	
爵床科	異葉水蓑衣	<i>Hygrophila difformis</i> (Linn. F.) E. Hossain			1	
	大安水蓑衣	<i>Hygrophila pogonocalyx</i> Hayata			1	
	多子水蓑衣	<i>Hygrophila polysperma</i> T. Anders.			1	
	爵床	<i>Justicia procumbens</i> Linn.		1	1	1
	蘆利草	<i>Ruellia repens</i> L.			1	
薔薇科	蛇莓	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	歸化	1	1	1
	李	<i>Prunus salicina</i> Lindl.	栽培		1	
	梅	<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.	歸化		1	
繖形科	翼莖水芹菜	<i>Oenanthe pterocaulon</i> Liu Chao & Chuang.			1	
	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban.		1	1	
	水芹菜	<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.		1	1	1
藜科	臭杏	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	歸化		1	
	小葉灰藜	<i>Chenopodium serotinum</i> Linn.			1	
	藜(灰藿)	<i>Chenopodium album</i> Linn.		1		1
獼猴桃科	水冬瓜	<i>Saurauia oldhamii</i> Hemsl.		1	1	1
蘿藦科	馬利筋	<i>Asclepias curassavica</i> L.	歸化		1	

天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.		1	1	1
	芋	<i>Colocasia esculenta</i> Schott.	歸化	1	1	1
	檳榔芋	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott var. <i>antiquorum</i> (Schott) Hubbard et Rehder.	歸化		1	
	山芋	<i>Colocasia formosana</i> Hayata.			1	
	大萍	<i>Pistia stratiotes</i> L.	歸化	1	1	1
	土半夏	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.		1	1	1
	黃金葛	<i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André) G.S.Bunting	歸化			
水蘼科	苦草	<i>Vallisneria gigantea</i> Graebn./ <i>Vallisneria spiralis</i> L.		1	1	1
石蒜科	文珠蘭	<i>Crinum asiaticum</i> L.		1		1
	孤挺花	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb.	栽培	1		1
禾本科	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	歸化		1	
	蘆葦	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.		1		1
	包籐箭竹	<i>Pseudosasa usawai</i> (Hayata.) Makino & Nemoto.		1	1	1
	長枝竹	<i>Bambusa dolichoclada</i> Hayata.			1	
	綠竹	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro.	歸化	1	1	1
禾本科	薏苡	<i>Coix lacryma-jobi</i> L. var. <i>ma-yuen</i> (Roman.) Stapf.	歸化		1	
	香茅	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	歸化		1	
	麻竹	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro.	歸化		1	
	稗	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.		1	1	1
	柳葉箬	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze.		1	1	
	竹葉草	<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P.Beauv.			1	
	稻	<i>Oryza sativa</i> L.	歸化	1	1	1
	水生黍	<i>Panicum paludosum</i> Roxb.		1	1	1
	桂竹	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata.		1	1	1
	刺竹	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel.	歸化		1	
	筴白筍	<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Turcz. ex Stapf.	栽培	1	1	1
	甘蔗	<i>Saccharum sinensis</i> Roxb.	栽培	1	1	1
	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (Linn.) Gaertner.		1		1
	李氏禾	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	歸化	1		1
	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Lauterb.		1	1	1
兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	歸化	1		1	

禾本科	狼尾草	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.			1	
	象草	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	歸化		1	
	開卡蘆	<i>Phragmites vallatoria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp.		1	1	1
	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.			1	
	棕葉狗尾草	<i>Setaria palmifolia</i> (J. König.) Stapf	歸化	1	1	1
	倒鈎刺狗尾草	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.			1	
	玉蜀黍	<i>Zea mays</i> L.	歸化	1	1	1
	稈蓋	<i>Sphaerocaryum malaccense</i> (Trin.) Pilg.		1		
芭蕉科	臺灣芭蕉	<i>Musa basjoo</i> Siebold var. <i>formosana</i> (Warb.) S. S. Ying.		1		1
	香蕉	<i>Musa sapientum</i> L.	歸化	1		1
兩久花科	布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	歸化	1	1	1
	鴨舌草	<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm. f.) Presl	歸化	1	1	
	多花鴨舌草	<i>Monochoria</i> sp.		1	1	
香蒲科	水蠟燭	<i>Typha angustifolia</i> L.			1	
	長苞香蒲	<i>Typha angustata</i> Bory et Chanbard.		1	1	
香蒲科	香蒲	<i>Typha orientalis</i> C. Presl		1		
浮萍科	青萍	<i>Lemna aequinoctialis</i> Welwitsch		1	1	1
	水萍	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.		1		1
	紫萍	<i>Spirodela punctata</i> (G. F. W. Meyer) Thompson		1	1	1
	無根萍	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Wimmer		1	1	1
茨藻科	小茨藻	<i>Najas minor</i> Allioni.		1		
眼子菜科	馬藻	<i>Potamogeton crispus</i> L.		1	1	
	眼子菜	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir.			1	
莎草科	輪傘莎草	<i>Cyperus alternifolius</i> L. subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.) Kük.		1	1	1
	水虱草	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaud var. <i>littoralis</i>		1		1
	異花莎草	<i>Cyperus difformis</i> L.	歸化	1	1	1
	無翅莎草	<i>Cyperus exaltatus</i> Retz.		1	1	
	畦畔莎草	<i>Cyperus haspan</i> L.		1	1	
	碎米莎草	<i>Cyperus iria</i> L.		1	1	
	點頭莎草	<i>Cyperus nutans</i> Vahl		1	1	
	斷節莎	<i>Torulinium odoratum</i> (L.) S. Hooper		1	1	
	毛軸莎草	<i>Cyperus pilosus</i> Vahl		1	1	
	水莎草	<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.		1	1	
	球穗扁莎	<i>Pycreus flavidus</i> (Retz.) T. Koyama		1		

莎草科	牛毛氈	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Romer & Schult.		1	1	
	針蘭	<i>Eleocharis congesta</i> D. Don subsp. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama		1	1	
	葶薺	<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin. ex Hensch.			1	
	甜葶薺	<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin. ex Hensch. var. <i>tuberosa</i> (Roxb.) T. Koyama		1		
	貝殼葉葶薺	<i>Eleocharis chaetaria</i> Roem. & Schult.		1		
	三儉草	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton		1	1	
	大井氏水莞	<i>Schoenoplectus juncooides</i> (Roxb.) Palla.		1	1	1
	水毛花	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla			1	
	密穗磚子苗	<i>Mariscus compactus</i> (Retz.) Druce.		1		1
棕櫚科	山棕	<i>Arenga engleri</i> Becc.		1	1	1
	檳榔	<i>Areca catechu</i> L.	歸化	1	1	1
棕櫚科	黃藤	<i>Calamus quiquetnerivus</i> Burret		1	1	1
黃花蘭科	黃花蘭	<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau.			1	
菝契科	菝契	<i>Smilax china</i> Linn.		1	1	1
穀精草科	小穀精草	<i>Eriocaulon cinereum</i> R. Br.		1	1	
澤瀉科	澤瀉	<i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun & Bouché			1	
	圓葉澤瀉	<i>Caldesia grandis</i> Samuel.			1	
	象耳澤瀉	<i>Echinodorus cordifolius</i> (L.) Griseb.			1	
	野慈菇	<i>Sagittaria trifolia</i> L.		1	1	1
燈心草科	錢蒲	<i>Juncus leschenaultii</i> J. Gay ex Laharpe.		1		
鴨拓草科	鴨拓草	<i>Commelina communis</i> L.		1	1	1
	水竹葉	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.		1	1	1
龍舌蘭科	虎尾蘭	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain.	歸化	1		1
薑科	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Smith		1		1
	臺灣月桃	<i>Alpinia formosana</i> K. Schum.			1	
薑科	野薑花	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	歸化	1	1	1
	薑	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	歸化		1	
蘭科	綬草	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames		1	1	1
露兜樹科	林投	<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.		1	1	1
羅漢松科	竹柏	<i>Nageia nagi</i>				1
	蘭嶼羅漢松	<i>Podocarpus costal</i>				1
	大葉羅漢松	<i>Podocarpus macrophyllus</i>				1
蘇鐵科	台東蘇鐵	<i>Cycas taiwaniana</i>				1
總計 (種數)				271	335	191



## 2.2.2 鳥類<sup>2</sup>

科名	中文名	學名	花蓮縣野鳥學會 (2001)	中華民國荒野保護 協會(2010)	行政院農業委員會 水土保持局花蓮分 局(2010)
雁鴨科	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>	1		
	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>	1	1	1
	小水鴨	<i>Anas crecca</i>	1	1	
雉科	竹雞	<i>Bambusicola thoracicus</i>	1	1	1
	環頸雉	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1	1
	藍胸鶉	<i>Coturnix chinensis</i>			1
鸚鵡科	小鸚鵡	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	1	1
鷺科	黃小鷺	<i>Ixobrychus sinensis</i>	1	1	
	栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	1	1	1
	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	1	1	
	紫鷺	<i>Ardea purpurea</i>	1	1	
	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	1	1	1
	中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>	1	1	
	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	1	1	1
	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	1		1
	池鷺	<i>Ardeola bacchus</i>	1		
	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	1
	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>	1		1
鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	1		
	大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	1	1	1
	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	1	1	1
	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i>	1		
	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i>	1	1	
	灰面鵟鷹	<i>Butastur indicus</i>	1		
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	
秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1
	緋秧雞	<i>Porzana fusca</i>	1	1	
	董雞	<i>Gallixera cinerea</i>	1		
	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>	1	1	1
鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1		

<sup>2</sup> 採用中華鳥會 2012 年版本名錄分類系統

鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>	1		1
水雉科	水雉	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	1		
鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>	1		
鶺鴒科	白腰草鶺鴒	<i>Tringa ochropus</i>	1		
	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>	1		
	小青足鶺鴒	<i>Tringa stagnatilis</i>	1		
	鷹斑鶺鴒	<i>Tringa glareola</i>	1		
	田鶺鴒	<i>Gallinago gallinago</i>	1		
三趾鶺鴒科	棕三趾鶺鴒	<i>Turnix suscitator</i>	1		1
燕鶺鴒科	燕鶺鴒	<i>Glareola maldivarum</i>	1		
鳩鴿科	野鴿 (家鴿)	<i>Columba livia</i>	1	1	
	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	1	1	1
	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	1	1	1
	翠翼鳩	<i>Chalcophaps indica</i>		1	1
	綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>		1	
杜鵑科	番鵑	<i>Centropus bengalensis</i>	1	1	1
鴟鵂科	黃嘴角鴟	<i>Otus spilocephalus</i>	1	1	1
	領角鴟	<i>Otus lettia</i>	1	1	
雨燕科	白喉針尾雨燕	<i>Hirundapus caudacutus</i>			
	叉尾雨燕	<i>Apus pacificus</i>	1	1	
	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	1	1	1
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	1	1	1
戴勝科	戴勝	<i>Upupa epops</i>		1	
鬚鴟科	台灣擬啄木	<i>Megalaima nuchalis</i>	1	1	1
啄木鳥科	小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>		1	
山椒鳥科	灰喉山椒鳥	<i>Pericrocotus solaris</i>	1		1
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	1	1	
	棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>	1	1	1
綠鶇科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca</i>	1		
黃鶇科	朱鶇	<i>Oriolus traillii</i>	1	1	1
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	1	1	1
	小卷尾	<i>Dicrurus aeneus</i>	1	1	
王鶇科	黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea</i>	1	1	1
鴉科	台灣藍鶇	<i>Urocissa caerulea</i>	1	1	
	樹鶇	<i>Dendrocitta formosae</i>	1	1	1
	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>	1	1	
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>		1	

燕科	棕沙燕	<i>Riparia paludicola</i>	1	1	
燕科	灰沙燕	<i>Riparia riparia</i>	1		
	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	
燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	1	1	
	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>	1		
河鳥科	河鳥	<i>Cinclus pallasii</i>		1	
鶇科	白環鶇嘴鶇	<i>Spizixos semitorques</i>	1		
	烏頭翁	<i>Pycnonotus taivanus</i>	1	1	1
	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	1	1	1
扇尾鶇科	棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>	1		
	灰頭鶇鶇	<i>Prinia flaviventris</i>	1	1	
	褐頭鶇鶇	<i>Prinia inornata</i>	1	1	1
繡眼科	冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	1	1	
	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	1	1	
雀眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	1	1	
	頭鳥線	<i>Schoeniparus brunnea</i>	1		
噪眉科	台灣畫眉	<i>Garrulax taewanus</i>	1		
	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	1	1	
畫眉科	山紅頭	<i>Stachyridopsis ruficeps</i>	1		
	大彎嘴	<i>Pomatorhinus erythrocnemis</i>	1	1	
	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	1	1	
鶇科	台灣紫嘯鶇	<i>Myophonus insularis</i>	1	1	
	鉛色水鶇	<i>Phoenicurus fuliginosus</i>		1	
	黃尾鶇	<i>Phoenicurus auroreus</i>	1	1	
	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	1	1	
鶇科	虎鶇	<i>Zoothera dauma</i>	1	1	
	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>	1		
	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolais</i>	1		
	斑點鶇	<i>Turdus eunomus</i>	1		
八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	1		1
	泰國八哥	<i>Acridotheres grandis</i>	1	1	
鶇鶇科	西方黃鶇鶇	<i>Motacilla flava</i>	1	1	
	灰鶇鶇	<i>Motacilla cinerea</i>	1	1	
	白鶇鶇	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1
	大花鶇	<i>Anthus richardi</i>	1		
	樹鶇	<i>Anthus hodgsoni</i>	1		
鶇科	黑臉鶇	<i>Emberiza spodocephala</i>	1		

麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	1	1	1
梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>	1	1	1
	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	1	1	
夜鷹科	台灣夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>			1
八色鳥科	八色鳥	<i>Pitta brachyura</i>			1
總計 (種數)			98	70	40

## 2.2.3 昆蟲

目名	科名	中文名	學名	花蓮縣野鳥學會(2001)	優達景觀設計有限公司(2009)	中華民國荒野保護協會(2010)	行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2010)
鱗翅目	小灰蝶科	琉璃小灰蝶	<i>Celastrina argiolus subsp. caphis</i>		1		
		紅邊黃小灰蝶	<i>Heliophorus ila subsp. matsumurae</i>		1		1
		琉璃波紋小灰蝶	<i>Jamides bochus subsp. formosanus</i>		1		
		小白波紋小灰蝶	<i>Jamides celeno</i>		1		
		埔里波紋小灰蝶	<i>Nacaduba kurava subsp. therasia</i>		1		
		達邦琉璃小灰蝶	<i>Udara dilecta</i>		1		
		沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha subsp. okinawana</i>		1		
		微小灰蝶	<i>Zizina otis subsp. riukuensis</i>		1		
		蘇鐵灰蝶	<i>Chilades pandava peripatria</i>				1
		南方藍灰蝶	<i>Everes lacturnus rileyi</i>				1
		燕灰蝶	<i>Rapala varuna</i>				1
		姬波紋小灰蝶	<i>Prosotas nora formosana</i>				1
	弄蝶科	淡綠弄蝶	<i>Badamia exclamationis</i>		1		
		臺灣單帶弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>		1		1
		玉帶弄蝶	<i>Daimio tethys subsp. niitakana</i>		1		1
		狹翅弄蝶	<i>Isoteinon lamprospilus subsp. formosanus</i>		1		
		黑弄蝶	<i>Notocrypta curvifascia</i>		1		
		黑星弄蝶	<i>Suastus gremius</i>		1		
		竹紅弄蝶	<i>Telicota ohara subsp. formosana</i>		1		
		大白紋弄蝶	<i>Udaspes folus</i>		1		
		鸞褐弄蝶	<i>Burara jaina formosana</i>				1
		蕉弄蝶	<i>Erionota torus</i>				1
		大褐弄蝶	<i>Pelopidas conjuncta</i>				1
		大黑星弄蝶	<i>Seseris formosana</i>				1
	粉蝶科	臺灣紋白蝶	<i>Pieris canidia</i>		1	1	1
		紋白蝶	<i>Pieris rapae subsp. crucivora</i>		1		1
		臺灣粉蝶	<i>Appias lyncida subsp. eleonora</i>		1	1	1
		淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			1	
		銀紋淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>		1		
		水青粉蝶	<i>Catopsilia pyranthe</i>		1		
		江崎黃蝶	<i>Eurema alitha subsp. esakii Shirôzu</i>		1		

鱗翅目	粉蝶科	臺灣黃蝶	<i>Eurema blanda subsp. arsakia</i>		1		1
		荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>		1		1
		紅點粉蝶	<i>Gonepteryx amintha subsp. formosana</i>		1		1
		黑點粉蝶	<i>Leptosia nina subsp. niobe</i>		1		
		淡紫粉蝶	<i>Cepora nadina euuama</i>				1
		星黃粉蝶	<i>Eurema brigitta hainana</i>				1
	鹿子蛾科	黃腹鹿子蛾	<i>Amata flava</i>	1			
	蛱蝶科	青斑蝶	<i>Parantica sita subsp. niponica</i>		1	1	
		樺斑蝶	<i>Danaus chrysippus/Anosia chrysippus</i>		1	1	
		黑脈樺斑蝶	<i>Danaus genutia</i>		1		
		端紅蝶	<i>Hebomoia glaucippe subsp. formosana</i>	1	1	1	1
		端紫斑蝶	<i>Euploea mulciber subsp. barsine</i>		1	1	
		圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice subsp. hobsoni</i>			1	
		斯氏紫斑蝶	<i>Euploea sylvester subsp. swinhoei</i>		1		
		小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus subsp. koxinga</i>		1		1
		小青斑蝶	<i>Parantica swinhoei</i>		1		1
		淡紋青斑蝶	<i>Tirumala limniace</i>		1		
		琉球青斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>		1	1	
		姬小紋青斑蝶	<i>Parantica aglea subsp. maghaba</i>		1		
		小紋青斑蝶	<i>Tirumala septentrionis</i>		1		1
		白三線蝶	<i>Athyma perius</i>		1		
		細蝶	<i>Acraea issoria subsp. formosana</i>		1	1	
		臺灣黃斑蛱蝶	<i>Cupha erymanthis</i>			1	1
		紅擬豹斑蝶	<i>Phalanta phalantha</i>			1	
		黑擬蛱蝶	<i>Junonia iphita</i>		1		
		孔雀蛱蝶	<i>Junonia almana</i>			1	
		臺灣綠蛱蝶	<i>Euthalia formosana Fruhstorfer</i>		1		
		枯葉蝶	<i>Kallima inachis subsp. formosana</i>		1		1
		雙尾蝶	<i>Polyura eudamippus subsp. formosana</i>		1	1	1
		琉球三線蝶	<i>Neptis hylas subsp. lulculenta</i>		1		
		黃蛱蝶	<i>Polygonia c-aureum subsp. lunulata</i>		1		
		黃三線蝶	<i>Symbrenthia lilaea subsp. formosanus</i>		1		
		豹紋蝶	<i>Timelaea albescens subsp. formosana</i>		1		
紅蛱蝶		<i>Vanessa indica</i>		1			
姬小紋青斑蝶	<i>Parantica aglea maghaba</i>				1		
大絹斑蝶	<i>Parantica sita niponica</i>				1		
臺灣黃斑蔭蝶	<i>Neope bremeri watanabei</i>				1		

鱗翅目	蛱蝶科	褐翅鏈眼蝶	<i>Neope muirheadi nagasawae</i>				1
		淡色眉眼蝶	<i>Mycalesis sangaica mara</i>				1
		圓翅眉眼蝶	<i>Mycalesis mineus</i>				1
		珐蛱蝶	<i>Phalanta phalantha</i>				1
		幻紫蛱蝶	<i>Hypolimnas bolina</i>				1
		雌紅紫蛱蝶	<i>Hypolimnas misippus</i>				1
		眼蛱蝶	<i>Junonia almana</i>				1
		花豹盛蛱蝶	<i>Symbrenthia hypselis scatinia</i>				1
		細蛱蝶	<i>Acraea issoria formosana</i>				1
		玉帶黑蔭蝶	<i>Lethe verma cintamani</i>				1
	鳳蝶科	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	1	1	1	1
		青斑鳳蝶	<i>Graphium doson postianus</i>	1			
		大鳳蝶	<i>Papilio memnon subsp. heronus</i>		1	1	1
		黑鳳蝶	<i>Papilio protenor Cramer</i>		1		1
		玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes pasikrates</i>	1	1	1	1
		臺灣鳳蝶	<i>Papilio taiwanus Rothschild</i>		1		1
		紅紋鳳蝶	<i>Pachliopta aristolochiae subsp. interpositus</i>		1	1	
		大紅紋鳳蝶	<i>Byasa polyeuctes subsp. termessus</i>		1		
		綠斑鳳蝶	<i>Graphium agamemnon</i>		1		1
		寬青帶鳳蝶	<i>Graphium cloanthus subsp. kuge</i>		1		1
		無尾白紋鳳蝶	<i>Papilio castor subsp. formosanus</i>		1		
		臺灣白紋鳳蝶	<i>Papilio nephelus subsp. chaomulus</i>		1		1
		臺灣烏鴉鳳蝶	<i>Papilio dialis subsp. tatsuta</i>		1		
		烏鴉鳳蝶	<i>Papilio bianor subsp. thrasymedes</i>		1		1
		白紋鳳蝶	<i>Papilio helenus subsp. fortuneus</i>		1		
		琉璃紋鳳蝶	<i>Papilio hermosanus Rebel</i>		1		
		雙環鳳蝶	<i>Papilio hopponis Matsumura</i>		1		
	黃裳鳳蝶	<i>Troides aeacus subsp. formosanus</i>			1		
	蛇目蝶科	小蛇目蝶	<i>Mycalesis francisca subsp. formosana</i>		1		
		切翅單環蝶	<i>Mycalesis zonata Matsumura</i>		1		1
		小波紋蛇目蝶	<i>Ypthima baldus subsp. zodina</i>		1		
臺灣波紋蛇目蝶		<i>Ypthima multistriata Butler</i>		1		1	
蜻蛉目	蜻蛉科	杜松蜻蛉	<i>Orthetrum sabina sabina</i>	1			
		金黃蜻蛉	<i>Orthetrum glaucum</i>	1			
		霜白蜻蛉	<i>Orthetrum pruinosum neglectum</i>	1			
		鼎脈蜻蛉	<i>Orthetrum triangular subsp.</i>	1			

蜻蛉目	蜻蜒科	粗腰蜻蜒	<i>Acisoma panorpoides panorpoides</i> <i>Rambur</i>	1		
		猩紅蜻蜒	<i>Crocothemis servilia servilia</i>	1		
		善變蜻蜒	<i>Neurothemis ramburii Brauer vers</i> <i>terminata Ris</i>	1		
		紫紅蜻蜒	<i>Trithemis aurora</i>	1		
		樂仙蜻蜒	<i>Trithemis festiva</i>	1		
		彩裳蜻蜒	<i>Rhyothemis variegata arria</i>	1		
	珈蟪科	白痣珈蟪	<i>Matrona basilaris subsp.</i>	1		
	幽蟪科	短腹幽蟪	<i>Euphaea Formosa Hagen</i>	1		1
	琵琶科	脛蹠琵琶蟪	<i>Copera marginipes Rambur</i>	1		
	細蟪科	紅腹細蟪	<i>Ceriagrion latericum ryukuanum</i> <i>Asahina</i>	1		
		弓背細蟪	<i>Pseudagrion pilidorsum pilidorsum</i>	1		
		亞東細蟪	<i>Ischnura asiatica</i>	1		
		橙尾細蟪	<i>Agriocnemis pygmaea</i>	1		
	春蟪科	雙角春蟪	<i>Asiagomphus pacificus</i>			1
圓痣春蟪		<i>Asiagomphus perlaetur</i>			1	
直翅目	蝗科	台灣小稻蝗	<i>Oxya podisma</i>	1		
螳螂目	螳科	寬腹螳螂	<i>Hierodula patellifera</i>	1		
半翅目	星椿科	赤星椿象	<i>Dysdercus cingulatus</i>	1		
	蟬科	草蟬	<i>Mogannia hehes</i>	1		
	水黽科	水黽	<i>Aquarius elongates</i>			1
	紅娘華科	紅娘華	<i>Laccotrephes sp.</i>			1
鞘翅目	金龜科	獨角仙	<i>Allomyrina dichotoma</i>	1		
	紅螢科	紅螢	<i>Lycidae</i>	1		
	螢科	黃緣螢	<i>Luciola ficta Olivier</i>	1		1
		黑翅螢	<i>Luciola cerata Olivier</i>			1
		紅胸黑翅螢	<i>Luciola kagiana matsumura</i>			1
		大端黑螢	<i>Luciola anceyi Oliver</i>			1
		山窗螢	<i>Pyrocoelia praetexta</i>	1		1
		臺灣窗螢	<i>Pyrocoelia analis</i>			1
		黃脈翅螢	<i>Curtos costipennis</i>			1
		橙螢	<i>Diaphanes citrinus Oliver</i>			1
		蓬萊短角窗螢	<i>Diaphanes formosus Oliver</i>			1
		端黑螢	<i>Luciola praeusta</i>			1
雲南扁螢	<i>Lamprigera yunnana</i>			1		



毛翅目	縞石蠶科	縞石蠶	<i>Hydropsyche sp.</i>				1
	長鬚石蠶科	長鬚石蠶	<i>Stenopsyche sp.</i>				1
蜉蝣目	扁蜉蝣科	扁蜉蝣	<i>Ecdynurus sp.</i>				1
	四節蜉蝣科	四節蜉蝣	<i>Baetis sp.</i>				1
		東方蜉蝣	<i>Ephemera sp.</i>				1
雙翅目	大蚊科	無霸大蚊	<i>Ctenacroscelis sp.</i>	1			
	搖蚊科	搖蚊	<i>Chironomus sp.</i>				1
積翅目	石蠅科	石蠅	<i>Acroneuria sp.</i>				1
總計 (種數)				31	69	29	68

## 2.2.4 兩棲爬蟲

科名	中文名	學名	花蓮縣野鳥學會(2001)	優達景觀設計有限公司(2009)	社團法人中華民國荒野保護協會(2010)	行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2010)
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	1	1	1	1
	盤古蟾蜍	<i>Bufo bankorensis</i>	1	1	1	1
樹蟾科	中國樹蟾	<i>Hyla chinensis</i>			1	1
樹蛙科	莫氏樹蛙	<i>Rhacophorus moltrechti</i>	1	1	1	1
	褐樹蛙	<i>Buergeria robusta</i>	1	1	1	
	白領樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	1	1	1	1
	日本樹蛙	<i>Buergeria japonica</i>	1	1	1	1
	艾氏樹蛙	<i>Kurixalus eiffingeri</i>	1		1	
	面天樹蛙	<i>Kurixalus idiotocus</i>	1	1		
叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	1	1	1	1
	古氏赤蛙	<i>Limnonectes kuhlii</i>		1		
	虎皮蛙	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	1		1	1
赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Rana latouchii</i>	1	1	1	1
	斯文豪氏赤蛙	<i>Rana swinhoana</i>	1	1	1	1
	腹斑蛙	<i>Rana adenopleura</i>	1	1	1	1
	貢德氏赤蛙	<i>Rana guentheri</i>	1		1	1
	金線蛙	<i>Rana fukienensis</i>				1
狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>	1	1	1	1
飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>		1		1
正蜥科	梭德氏草蜥	<i>Takydromus sauteri</i>				1
	鹿野草蜥	<i>Takydromus luyeanus</i>				1
石龍子科	中國石龍子	<i>Plestiodon chinensis formosensis</i>				1
	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>				1
	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>				1
盲蛇科	鈎盲蛇	<i>Ramphotyphlops braminus</i>				1
黃領蛇科	大頭蛇	<i>Boiga kraepelini</i>				1
	青蛇	<i>Cyclophiops major</i>				1
	紅斑蛇	<i>Dinodon rufozonatum</i>				1
	王錦蛇	<i>Elaphe carinata</i>				1
	台灣黑眉錦蛇	<i>Orthriophis taeniura friesi</i>		1		1
	台灣鈍頭蛇	<i>Pareas formosensis</i>				1

黃頷蛇科	茶斑蛇	<i>Psammodynastes pulverulentus</i>				1
	南蛇	<i>Ptyas mucosus</i>				1
	過山刀	<i>Zaocys dhumnades oshimai</i>				1
蝙蝠蛇科	兩傘節	<i>Bungarus multicinctus</i>		1		1
	眼鏡蛇	<i>Naja atra</i>				1
腹蛇科	龜殼花	<i>Protobothrops mucrosquamatus</i>		1		1
	赤尾青竹絲	<i>Viridovipera stejnegeri</i>		1		1
壁虎科	疣尾蝮虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>		1		1
	鉛山壁虎	<i>Gekko hokouensis</i>				1
鱉科	中華鱉	<i>Pelodiscus sinensis</i>		1		1
河龜科	柴棺龜	<i>Mauremys mutica</i>				1
	食蛇龜	<i>Cuora flavomarginata</i>				1
總計 (種數)			15	20	15	39

## 2.2.5 魚蝦貝類

科名	中文名	學名	花蓮縣野 鳥學會 (2001)	中華民國 荒野保護 協會(2010)	優達景觀 設計有限 公司(2009)	行政院農 業委員會 水土保持 局花蓮分 局(2010)	邱郁文 (2012)
鯉科	高體鯉	<i>Rbodeus ocellatus</i>	1	1			
	臺灣石鮒	<i>Tanakia himantegus</i>		1		1	
	革條副鱗	<i>Tanakia himantegus</i>	1		1		
	平領鱨	<i>Zacco platypus</i>	1				
	粗首鱨	<i>Opsariichthys pachycephalus Günther</i>	1		1	1	1
	臺灣鎗領魚	<i>Varicorhinus barbatulus</i>		1	1		
	菊池氏細鯽	<i>Aphyocypris kikuchii</i>	1	1	1	1	
	羅漢魚	<i>Pseudorasbora parva</i>	1	1	1	1	1
	鯉魚	<i>Cyprinus carpio</i>	1			1	
	鯽魚	<i>Carassius auratus</i>	1		1		
	何氏棘鮠	<i>Spinibarbus hollandi Oshima</i>	1				
	草魚	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	1				
	臺灣石賓	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	1		1	1	1
	烏鰡	<i>Mylopharyngodon piceus</i>				1	
鰻鱺科	鰻	<i>Anguilla japonica Temminck &amp; Schlegel,</i>	1				
	鱸鰻	<i>Anguilla marmorata Quoy &amp; Gaimard</i>	1			1	
慈鯛科	吉利慈鯛	<i>Tilapia zillii</i>	1			1	1
	玫瑰皇后魚	<i>Cichlasoma sp</i>				1	
合鰓魚科	黃鱮	<i>Monopterus albus</i>	1			1	
	泰國黃鱮	<i>Monopterus sp</i>				1	
塘蝨魚科	塘蝨魚	<i>Clarias fuscus</i>	1				
塘鱧科	棕塘鱧	<i>Eleotris fusca</i>	1				
蝦虎科	明潭吻蝦虎	<i>Rhinogobius candidianus</i>			1		
	大吻蝦虎	<i>Rhinogobius gigas Chen &amp; Shao</i>			1	1	
	日本禿頭鯊	<i>Sicyopterus japonicus</i>			1		
	極樂吻蝦虎	<i>Rhinogobius giurinus</i>				1	1
棘臀魚科	大口鱸	<i>Micropterus salmoides</i>				1	
平鰭鰍科	臺東間爬岩鰍	<i>Hemimyzon taitungensis Tzeng &amp; Shen</i>			1		
鰍科	泥鰍	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	1			1	

鰍科	花鰍	<i>Cobitis sinensis Sauvage &amp; Dabry de Thiersant</i>			1		
鱧科	泰國鱧	<i>Channa striata</i>		1		1	1
鱖科	鱖魚	<i>Parasilurus asotus</i>				1	
花鱗科	食蚊魚	<i>Gambusia affinis</i>				1	1
長臂蝦科	貪食沼蝦	<i>Macrobrachium lar Fabricius</i>	1	1			
	粗糙沼蝦	<i>Macrobrachium asperulum</i>				1	1
匙指蝦科	大和沼蝦	<i>Macrobrachium japonicum de Haan</i>	1	1		1	
	鋸齒新米蝦	<i>Neocaridina denticulata</i>				1	1
華溪蟹科	拉氏清溪蟹	<i>Candiodipotamon rathbunae De Man</i>	1	1		1	
溪蟹科	雙色澤蟹	<i>Geothelphusa bicolor Shy Ng &amp; Yu</i>		1		1	
田螺科	田螺	<i>Cipangopauludina chinensis</i>	1	1			
	石田螺	<i>Sinotaia quadrata</i>	1	1		1	1
福壽螺科	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>				1	1
錐蝨科	瘤蝨	<i>Tarebia granifera</i>					1
	網蝨	<i>Melanoides tuberculatus</i>					1
川蝨科	川蝨	<i>Semisulcospira libertina</i>				1	
椎實螺科	台灣椎實螺	<i>Radix swinhoei</i>				1	
	小椎實螺	<i>Austropelea ollula</i>					1
蜆科	台灣蜆	<i>Corbicula fluminea</i>				1	1
蚌科	田貝(圓蚌)	<i>Anodonta woodiana Lee</i>		1		1	
總計(種數)			23	13	12	30	15

## 2.2.6 哺乳動物

目名	科名	種名	學名	優達景觀設計有限公司 (2009)	行政院農業委員會水土保持局花蓮分局(2010)
嚙齒目	松鼠科	大赤鼯鼠	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	1	
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus</i>		1
嚙齒目	鼠科	田鼯鼠	<i>Mus caroli</i>	1	
嚙齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>	1	
嚙齒目	鼠科	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>		1
嚙齒目	鼠科	刺鼠	<i>Niviventer coxingi</i>		1
嚙齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>		1
食肉目	貂科	鼬獾	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	1	1
食肉目	靈貓科	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>		1
食蟲目	鼯鼠科	鹿野氏鼯鼠	<i>Mogera kanoana</i>		1
翼手目	蹄鼻蝠科	台灣小蹄鼻蝠	<i>Rhinolophus monoceros</i>		1
翼手目	葉鼻蝠科	台灣葉鼻蝠	<i>Hipposideros terasensis</i>		1
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>		1
靈長目	獼猴科	台灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>		1
兔形目	兔科	台灣野兔	<i>Lepus sinensis formosanus</i>		1
偶蹄目	豬科	台灣野豬	<i>Sus scrofa taivanus</i>		1
偶蹄目	鹿科	山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>		1
總計 (種數)				4	14

## 2.3 六十石山濕地

### 2.3.1 植物

科名	中文名	學名	屬性	陳秋正、藍依萍(2005)	花蓮縣鄉村社區大學發展協會(2012)
卷柏科	全緣卷柏	<i>Selaginella delicatula</i> (Desv.) Alston			1
	異葉卷柏	<i>Selaginella mollendorffii</i> Hieron.			1
觀音座蓮科	觀音座蓮	<i>Angiopteris lygodiifolia</i> Rosenst.			1
杪羅科	筆筒樹	<i>Cyathea lepifera</i> (Hook.) Copel.			1
碗蕨科	姬蕨	<i>Hypolepis punctata</i> (Thunb.) Mett.			1
	粗毛鱗蓋蕨	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl			1
鳳尾蕨科	瓦氏鳳尾蕨	<i>Pteris wallichiana</i> Ag.			1
金星蕨科	毛蕨	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai.			1
	密毛毛蕨	<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.			1
	鐵毛蕨	<i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Ito			1
	斜葉金星蕨	<i>Thelypteris esquirolii</i> (Christ) Ching			1
蹄蓋蕨科	東洋蹄蓋蕨	<i>Athyrium japonicum</i> (Thunb.) Copel.			1
	奄美雙蓋蕨	<i>Diplazium amamanum</i> Tagawa			1
鐵角蕨科	山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i> Makino.			1
水龍骨科	抱樹蕨	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl			1
十字花科	小葉碎米薺	<i>Cardamine flexuosa</i> With.		1	
千屈菜科	九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne			1
	克非亞草	<i>Cuphea cartagenesis</i> (Jacq.) Macbride <i>Lythrum cartagenesis</i> Jacq.	歸化		1
大麻科	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.			1
大戟科	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell. -Arg.			1
	野桐	<i>Mallotus japonicus</i> Muell.			1
五加科	江茛	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms			1
	蓮草	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch			1
	鵲不踏	<i>Aralia decaisneana</i> Hance			1
毛茛科	串鼻龍	<i>Clematis grata</i> Wall.			1
	石龍芮	<i>Ranunculus sceleratus</i> Linn.		1	
	田代氏鐵線蓮	<i>Clematis tashiroi</i> Maxim.			
玄參科	大葉田香	<i>Limnophila rugosa</i> (Roth) Merr.		1	

玄參科	心葉母草	<i>Lindernia anagallis (Burm.f.) Pennell</i>		1	
	倒地蜈蚣	<i>Torenia concolor Lindl. var. formosana</i>			1
	定經草	<i>Lindernia anagallis (Burm. f.) Pennell</i>			1
	藍豬耳	<i>Lindernia crustacea (L.) F. Muell.</i>			1
唇形科	蜜蜂花	<i>Melissa axillaris Bakh. f.</i>			1
爵床科	爵床	<i>Justicia procumbens Linn.</i>			1
	台灣馬藍	<i>Strobilanthes formosanus Moore</i>			1
忍冬科	有骨消	<i>Sambucus chinensis Lindl.</i>			1
杜英科	杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris (Lour.) Poir.</i>			1
豆科	山葛	<i>Pueraria montana (Lour.) Merr.</i>			1
	波葉山蚂蝗	<i>Desmodium sequax Wall.</i>			1
	美洲含羞草	<i>Mimosa diplotricha C. Wright ex Sauvalle</i>	歸化		1
	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit.</i>	歸化		1
	濱豇豆	<i>Vigna marina (Burm.) Merr.</i>			1
車前草科	車前草	<i>Plantago asiatica L.</i>			1
金絲桃科	地耳草	<i>Hypericum japonicum Thunb. ex Murray.</i>		1	
柳葉菜科	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven</i>		1	1
胡椒科	風藤	<i>Piper kadsura (Choisy) Ohwi</i>			1
茄科	光果龍葵	<i>Solanum americanum Miller</i>			1
桑科	小葉桑	<i>Morus australis Poir.</i>			1
	牛乳榕	<i>Ficus erecta Thunb. ex Kaempf. var. beecheyana (Hook. &amp; Arn.) King</i>			1
	白肉榕	<i>Ficus virgata Reinw. ex Blume.</i>			1
	稜果榕	<i>Ficus septica Burm. f. Ficus hauili Blanco.</i>			1
	豬母乳	<i>Ficus fistulosa Reinw. ex Bl.</i>			1
	構樹	<i>Broussonetia papyrifera (L.) L'Herit. ex Vent.</i>			1
楊柳科	水柳	<i>Salix warburgii O. Seemen</i>			1
茜草科	毛玉葉金花	<i>Mussaenda pubescens Ait. f.</i>			1
	雞屎藤	<i>Paederia foetida L.</i>			1
馬鞭草科	杜虹花	<i>Callicarpa formosana Rolfe.</i>			1
野牡丹科	野牡丹	<i>Melastoma candidum D. Don.</i>			1
殼斗科	青剛櫟	<i>Quercus glauca Thunb. ex Murray</i>			1
紫金牛科	台灣山桂花	<i>Maesa perlaria (Lour.) Merr. var. formosana (Mez) Yuen P. Yang</i>			1
	黑星紫金牛	<i>Ardisia virens Kurz</i>			1
菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa L. var. radiata Sch.</i>	歸化		1
	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha Kunth</i>	歸化		1



菊科	飛機草	<i>Erechtites valerianifolia</i> (Wolf ex Rchb.) DC.			1
	台灣澤蘭	<i>Eupatorium clematideum</i> (Wall. ex DC.) Sch. Bip. var. <i>clematideum</i>			1
	石胡荽	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Br. et Aschers.		1	
	南美蟛蜞菊	<i>Wedelia trilobata</i> L.	歸化		1
	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	歸化		1
	野茼蒿	<i>Erigeron bonariensis</i> L.	歸化		1
	紫花藿香薷	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化		1
	藿香薷	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	歸化		1
	鱧腸	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) Linn.		1	1
酢醬草科	紫花酢漿草	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	歸化		1
榆科	山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume.			1
葡萄科	漢氏山葡萄	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder			1
葫蘆科	黑果馬蛟兒	<i>Zehneria mucronata</i> (Blume) Miq.			1
	王瓜	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Fr. & Sav.			1
	槭葉栝樓	<i>Trichosanthes laceribracteata</i> Hayata			1
樟科	大葉楠	<i>Machilus japonica</i> Sieb. & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata) Liao.			1
	黃肉樹	<i>Litsea hypophaea</i> Hayata			1
蓼科	腺花毛蓼	<i>Polygonum pubescens</i> Bl.			1
	水紅骨蛇	<i>Polygonum dichotomum</i> Bl.		1	1
	水蓼	<i>Polygonum hydropiper</i> L.		1	
	火炭母草	<i>Polygonum chinense</i> L.			1
	睫穗蓼	<i>Polygonum longisetum</i> De Bruyn.		1	1
	花蓼	<i>Polygonum posumbu</i> Buch.-Ham. ex Don			1
	盤腺蓼	<i>Polygonum micranthum</i> Meisn.			1
蕁麻科	水麻	<i>Debregeasia orientalis</i> C.J. Chen.			1
	水雞油	<i>Pouzolzia elegans</i> Wedd.			1
	長梗紫麻	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.			1
	台灣苧麻	<i>Boehmeria formosana</i> Hayata			1
	青苧麻	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.			1
	短角冷水麻	<i>Pilea aquarum</i> Dunn subsp. <i>brevicornuta</i> (Hayata) C. J. Chen			1
	細葉冷水麻	<i>Pilea somai</i> Hayata			1
	冷清草	<i>Elatostema lineolatum</i> Wight var. <i>majus</i> Wedd.			1

蕁麻科	闊葉樓梯草	<i>Elatostema platyphylloides</i> Shih & Yang			1
	台灣樓梯草	<i>Elatostema herbaceifolium</i> Hayata			1
	糯米糰	<i>Gonostegia hirta</i> (Bl.) Miq.			1
藜科	臭杏	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	歸化		1
錦葵科	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L. subsp. <i>rhombifolia</i>			1
	野棉花	<i>Urena lobata</i> L.			1
虎耳草科	華八仙	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.			1
鴨跖草科	小杜若	<i>Pollia miranda</i> (H. Lév.) H. Hara			1
	穿鞘花	<i>Amischotolype hispida</i> (Less. & Rich.) Hong			1
薔薇科	蛇莓	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke			1
	檜葉懸鈎子	<i>Rubus alnifoliolatus</i> Levl.			1
繖形科	水芹菜	<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.		1	1
	台灣天胡荽	<i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance			1
	阿里山天胡荽	<i>Hydrocotyle setulosa</i> Hayata			1
	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban.			1
天南星科	山芋	<i>Colocasia formosana</i> Hayata.			1
	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.			1
	鈴樹藤	<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engler ex Engler & Kraus			1
	柚葉藤	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.			1
禾本科	五節芒	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Lauterb.			1
	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	歸化		1
	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (Linn.) Gaertner.			1
	包籜箭竹	<i>Pseudosasa usawai</i> (Hayata.) Makino & Nemoto.			1
	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.			1
	竹葉草	<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P.Beauv.			1
	李氏禾	<i>Leersia hexandra</i> Sw.	歸化	1	1
	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	歸化		1
	散穗弓果黍	<i>Cyrtococcum accrescens</i> (Trin.) Stapf			1
	棕葉狗尾草	<i>Setaria palmifolia</i> (J. König.) Stapf	歸化		1
	開卡蘆	<i>Phragmites vallatoria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp.		1	1
	稗	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv.			1
	鼠尾粟	<i>Sporobolus fertilis</i> (Steud.) Clayton			1
	鋪地黍	<i>Panicum repens</i> L.		1	
	蓋草	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino			1
	短穎馬唐	<i>Digitaria setigera</i> Roth			1
荏弱柳葉箬	<i>Isachne myosotis</i> Nees			1	

禾本科	圓果雀稗	<i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.			1
	稷屬	<i>Panicum</i> sp.			1
	狗尾草屬	<i>Setaria</i> sp.			1
	雀稗屬	<i>Paspalum</i> sp.			1
香蒲科	水燭	<i>Typha angustifolia</i> L.			1
浮萍科	青萍	<i>Lemna aequinoctialis</i> Welwitsch		1	
莎草科	乾溝飄拂草	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.			1
	竹子飄拂草	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl			1
	飄拂草屬	<i>Fimbristylis</i> sp.			1
	毛軸莎草	<i>Cyperus pilosus</i> Vahl			1
	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.			1
	大莞草	<i>Scirpus ternatanus</i> Reinw. ex Miq.			1
	水毛花	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla		1	
	多枝扁莎	<i>Pycneus polystachyos</i> (Rottb.) P. Beauv.			1
	斷節莎	<i>Torulium odoratum</i> (L.) S. Hooper			1
	磚子苗	<i>Mariscus sumatrensis</i> (Retz.) J. Raynal			1
	煙火臺	<i>Carex cruciata</i> Wahl.			1
薑科	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith			1
	野薑花	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig			1
總計 (種數)				17	139

### 3 歷年環保署水質監測資料彙整

#### 3.1 花蓮大橋河川水質測站

項目	單位	2003/1	2003/2	2003/3	2003/4	2003/5	2003/6	2003/7	2003/8	2003/9	2003/10	2003/11	2003/12
河川污染指數		1	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	2	1.5
氣溫	℃	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
水溫	℃	19.2	22.8	18	28.3	26.9	25.1	28.9	26.2	26.2	27.8	27.5	20.8
酸鹼值		7.9	8.1	7.9	8.3	7.9	7.7	7.8	7.6	7.8	7.7	7.8	7.7
導電度	μmho/cm25℃	423	423	432	411	418	413	425	404	339	418	425	409
溶氧(滴定法)	mg/L	8.8	8.8	9.2	8.2	8.5	7.8	8	7.4	7.9	7.5	7.3	8.7
生化需氧量	mg/L	2.4	3.5	2.5	1.6	1.4	1.7	1.7	2.4	3	2.7	3.3	4.1
化學需氧量	mg/L	8.9	10.5	9.4	8.9	6.5	6.9	9	10.5	10	10.5	10.9	15.4
懸浮固體	mg/L	11	9.8	30.7	7.5	10	22.5	11.3	30	29.8	11.5	25.8	10.3
大腸桿菌群	CFU/100mL	1300	4200	2000	190	2900	2300	5000	6600	5400	4400	5100	4100
氨氮	mg/L	0.29	0.12	0.19	0.17	0.17	0.13	0.12	0.11	0.12	0.11	0.1	0.11
總有機碳	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
溶氧(電極法)	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
溶氧飽和度	%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
總磷	mg/L	--	--	0.059	--	--	0.28	--	--	0.044	--	--	0.044
總氮	mg/L	--	--	1.55	--	--	1.1	--	--	0.99	--	--	0.78
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.63	--	--	0.55	--	--	0.4	--	--	0.26
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.028	--	--	0.026	--	--	0.012	--	--	0.027
總凱氏氮	mg/L	--	--	0.89	--	--	0.52	--	--	0.58	--	--	0.49
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.03	--	--	<0.03	--	--	<0.03	--	--	<0.03
六價鉻	mg/L	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01
銅	mg/L	--	--	<0.005	--	--	0.006	--	--	0.017	--	--	0.005
鋅	mg/L	--	--	0.014	--	--	0.014	--	--	0.039	--	--	0.015
汞	mg/L	--	--	0.0006	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0017	--	--	0.004	--	--	0.0021	--	--	0.0031
硒	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
錳	mg/L	--	--	0.067	--	--	0.099	--	--	0.725	--	--	0.068
銀	mg/L	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005

項目	單位	2004/1	2004/2	2004/3	2004/4	2004/5	2004/6	2004/7	2004/8	2004/9	2004/10	2004/11	2004/12
河川污染指數		1.5	2	1.5	1.5	2	3.3	3.3	3.3	3.3	1.5	2.3	2.3
氣溫	℃	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
水溫	℃	20.8	14	14.7	24.8	22.3	29.8	26.9	30.4	26.8	25.4	24.7	19.3
酸鹼值		8.1	8.1	8.2	8.1	8	7.7	7.9	8.1	8.2	8	8.1	8.1
導電度	μmho/cm25℃	406	322	384	409	450	411	356	426	419	438	442	324
溶氧(滴定法)	mg/L	7.9	9.4	9.3	8.9	7.8	7.7	8	7.5	7.5	8.6	8.2	8.8
生化需氧量	mg/L	4.1	3.3	4.4	4	3.8	2.8	2.1	<1	<1	1.1	1.7	<1
化學需氧量	mg/L	14.7	12.8	13.7	12.9	15.5	13.9	11.2	6.6	6.7	7.1	5.6	7.3
懸浮固體	mg/L	15.1	22	18.9	18.6	23.5	148	339	109	536	31.3	72.6	68.5
大腸桿菌群	CFU/100mL	5000	4800	4400	3800	3300	3500	5300	59000	2600	190	360	40
氨氮	mg/L	0.12	0.09	0.12	0.1	0.13	0.26	0.17	0.06	0.21	0.17	0.1	0.11
總有機碳	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
溶氧(電極法)	mg/L	8	9.5	9.3	8.5	8.4	6.9	7.2	7.1	7.8	8.3	8	9
溶氧飽和度	%	89.7	92.2	92.2	102.9	96.1	91	90.1	94.6	98.9	101.1	97.7	97
總磷	mg/L	--	--	0.078	--	--	0.1	--	--	0.381	--	--	0.184
總氮	mg/L	--	--	1.03	--	--	1.21	--	--	1.37	--	--	2.82
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.55	--	--	0.33	--	--	0.5	--	--	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.023	--	--	0.011	--	--	0.019	--	--	0.013
總凱氏氮	mg/L	--	--	0.46	--	--	0.87	--	--	0.85	--	--	2.43
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.03	--	--	<0.03	--	--	<0.03	--	--	<0.03
六價鉻	mg/L	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01
銅	mg/L	--	--	0.011	--	--	0.013	--	--	0.033	--	--	0.016
鋅	mg/L	--	--	0.04	--	--	0.022	--	--	0.067	--	--	0.068
汞	mg/L	--	--	0.001	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0047	--	--	0.0031	--	--	0.0045	--	--	0.0015
硒	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
錳	mg/L	--	--	0.107	--	--	0.183	--	--	0.498	--	--	0.253
銀	mg/L	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005

項目	單位	2005/1	2005/2	2005/3	2005/4	2005/5	2005/6	2005/7	2005/8	2005/9	2005/10	2005/11	2005/12
河川污染指數		2.3	2.3	3.3	3.3	1.5	3.3	1.5	2.3	3.8	3.3	2.3	1.5
氣溫	℃	18.4	22.2	17.8	28.5	29.2	33.2	34.1	26	30.3	36.5	28.7	30.2
水溫	℃	19.9	22.5	15.9	26.5	27.5	27.9	29.2	25.6	25.5	25.5	25	23.1
酸鹼值		8.1	8.2	8.1	8	8.1	8	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.3
導電度	μmho/cm25℃	403	430	311	428	440	437	433	437	355	314	416	423
溶氧(滴定法)	mg/L	8.9	8.6	9.4	7.9	8.2	7.8	7.9	7.9	8.3	8.2	8.2	9
生化需氧量	mg/L	<1	1.4	<1	2	3	2	1	2	3.8	1.9	<1	1.5
化學需氧量	mg/L	7	5.4	9.4	5.1	13.3	5.7	4.3	11.8	9.7	10.9	<4	10.2
懸浮固體	mg/L	79	61.3	190	172	35.8	113	36.8	60.9	420	1660	50.6	44
大腸桿菌群	CFU/100mL	3700	3000	210	2000	3000	29000	1600	1300	360	30	620	930
氨氮	mg/L	0.16	0.11	0.17	0.2	0.15	0.12	0.17	0.12	0.13	0.19	0.03	0.07
總有機碳	mg/L	1.99	1.95	2.13	2.12	4.35	4.57	1.86	4.47	2.3	5.24	0.88	4.33
溶氧(電極法)	mg/L	9.2	8.4	9.8	8.5	8.5	8	8.1	8.1	8.6	5.6	8.2	9
溶氧飽和度	%	100.4	97	99.3	107.5	106.9	103.8	106.3	101.7	107.1	104.6	99.2	105.1
總磷	mg/L	--	--	0.183	--	--	0.096	--	--	0.048	--	--	0.067
總氮	mg/L	--	--	1.37	--	--	1.07	--	--	0.69	--	--	0.91
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.47	--	--	0.62	--	--	0.42	--	--	0.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.017	--	--	0.016	--	--	0.008	--	--	0.023
總凱氏氮	mg/L	--	--	0.88	--	--	0.43	--	--	0.26	--	--	0.16
鎘	mg/L	--	--	0.002	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	0.011	--	--	<0.005	--	--	0.013	--	--	<0.005
六價鉻	mg/L	--	--	<0.003	--	--	0.003	--	--	0.003	--	--	<0.003
銅	mg/L	--	--	0.014	--	--	0.005	--	--	0.008	--	--	<0.003
鋅	mg/L	--	--	0.069	--	--	0.009	--	--	0.036	--	--	0.062
汞	mg/L	--	--	0.0012	--	--	0.0005	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0018	--	--	0.0009	--	--	0.0033	--	--	0.0015
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.584	--	--	0.059	--	--	0.394	--	--	0.07
銀	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003

項目	單位	2006/1	2006/2	2006/3	2006/4	2006/5	2006/6	2006/7	2006/8	2006/9	2006/10	2006/11	2006/12
河川污染指數		1.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.5	1.5	1.5	1
氣溫	℃	18	15.8	15.9	27.8	25.8	25.4	31.5	31.6	32.3	30.3	23.2	26.5
水溫	℃	20	17.2	16.3	25.5	22.6	23.2	28.6	25.3	26.1	26.2	21.4	24.5
酸鹼值		8.2	7.8	8.2	8.1	8.1	8.1	7.4	7.8	8.2	8.3	8.1	8.1
導電度	μmho/cm25℃	420	397	412	398	296	336	423	354	412	421	426	426
溶氧(滴定法)	mg/L	9.2	8.7	7	8	8.7	6.7	8.1	8.2	8.8	9.1	8.3	8.7
生化需氧量	mg/L	<1	<1	1.8	<1	1.1	1	1	<1	1	1.1	<1	1.5
化學需氧量	mg/L	<4	5.4	10.2	4.8	30	8.4	9.8	5.8	<4	<4	<4	<4
懸浮固體	mg/L	39.1	418	269	294	2990	735	394	547	37	21.1	22	18.1
大腸桿菌群	CFU/100mL	1600	5500	5300	2700	1100	980	300	150	190	720	2900	720
氨氮	mg/L	0.05	0.05	0.11	0.05	0.07	0.05	0.1	0.04	0.02	0.05	0.06	0.05
總有機碳	mg/L	1.5	2.07	2.87	1.06	1.78	1.85	2.11	1.64	1.76	1.89	0.94	2.24
溶氧(電極法)	mg/L	9.1	8.6	7	7.9	8.8	7	8.4	8.3	9.1	9.1	8.6	9
溶氧飽和度	%	100.6	85.3	71.9	97.5	100.5	82.4	106.2	104.5	114.6	112.4	96.6	106.5
總磷	mg/L	--	--	0.252	--	--	0.407	--	--	0.064	--	--	0.144
總氮	mg/L	--	--	0.93	--	--	0.73	--	--	1.04	--	--	0.96
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.46	--	--	0.44	--	--	0.74	--	--	0.64
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.021	--	--	0.012	--	--	0.001	--	--	0.025
總凱氏氮	mg/L	--	--	0.45	--	--	0.28	--	--	0.3	--	--	0.29
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	<0.005
六價鉻	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003
銅	mg/L	--	--	0.016	--	--	0.012	--	--	<0.003	--	--	0.004
鋅	mg/L	--	--	0.037	--	--	0.039	--	--	0.005	--	--	0.011
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0051	--	--	0.0072	--	--	0.0036	--	--	0.002
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.179	--	--	0.554	--	--	0.044	--	--	0.03
銀	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003

項目	單位	2007/1	2007/2	2007/3	2007/4	2007/5	2007/6	2007/7	2007/8	2007/9	2007/10	2007/11	2007/12
河川污染指數		1.5	1	1.5	3.3	1.5	1.5	1	1.5	3.3	3.3	3.3	2.3
氣溫	℃	22	23	15.4	18.6	28.4	28.3	33.7	30.1	29.2	30.2	25	27.1
水溫	℃	21.6	22.7	17.8	18.6	24.8	26.6	30	29.5	25.2	27.3	22.5	21.9
酸鹼值		8.2	8.4	8	8.3	8.5	8.2	8.3	8.4	8	8.2	8.1	8.2
導電度	μmho/cm25℃	439	445	431	406	409	433	399	416	388	370	386	385
溶氧(滴定法)	mg/L	8.8	9	9.4	8.6	8.5	7.7	8.5	11.9	7.9	7.4	8.2	8.8
生化需氧量	mg/L	2.3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1
化學需氧量	mg/L	6.8	<4	5.5	17.6	<4	7.1	4.4	6.3	10.5	7.5	7.2	<4
懸浮固體	mg/L	25.9	9.8	20.5	599	25.1	31	14.7	35.2	1330	368	184	100
大腸桿菌群	CFU/100mL	2200	210	2500	4500	840	620	95	310	2000	4300	12000	930
氨氮	mg/L	0.07	0.06	0.09	0.09	0.06	0.04	0.02	0.04	0.08	0.04	0.11	0.05
總有機碳	mg/L	--	--	1.68	--	--	1.18	--	--	1.48	--	--	1.22
溶氧(電極法)	mg/L	9	9	9.5	8.9	8.6	7.8	8.6	12	8.2	7.7	8.4	8.9
溶氧飽和度	%	101.2	103.9	99.7	94.4	103	98.2	114.8	158.4	98.8	97.5	95.7	100.7
總磷	mg/L	--	--	0.148	--	--	0.09	--	--	0.92	--	--	0.137
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.65	--	--	0.48	--	--	0.48	--	--	0.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.023	--	--	0.013	--	--	0.011	--	--	0.01
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.005	--	--	<0.005	--	--	0.015	--	--	0.007
六價鉻	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003
銅	mg/L	--	--	<0.003	--	--	0.003	--	--	0.007	--	--	0.003
鋅	mg/L	--	--	0.01	--	--	0.004	--	--	0.013	--	--	0.006
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.002	--	--	0.0022	--	--	0.0062	--	--	0.0024
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.032	--	--	0.034	--	--	0.686	--	--	0.079
銀	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003



項目	單位	2008/1	2008/2	2008/3	2008/4	2008/5	2008/6	2008/7	2008/8	2008/9	2008/10	2008/11	2008/12
河川污染指數		1	3.3	1.5	3.3	1	3.3	1	3.3	1.5	3.3	2.3	1.5
氣溫	℃	23.5	13.6	23.8	25.5	28.9	24.3	29.8	27.4	29.4	28.1	28.4	27.5
水溫	℃	22.2	15.7	21.7	20.7	24.9	23.8	29.3	25.9	26.1	22.4	26.6	21.8
酸鹼值		8.2	8.2	8.4	8.2	8.2	8.2	8.4	8	8.2	8.1	8.2	8.2
導電度	μmho/cm25℃	430	394	418	398	456	407	434	394	435	325	430	464
溶氧(滴定法)	mg/L	9.3	9.6	9.9	9.2	8.9	8.4	9.6	8.1	8.2	8.2	7.9	9.4
生化需氧量	mg/L	<1	1.2	1.5	1.2	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1
化學需氧量	mg/L	5.4	6	<4	9.7	<4	8.3	4	<4	<4	13.4	4.8	4.4
懸浮固體	mg/L	7.9	130	27.7	651	10.9	616	16.5	110	21.6	1350	71.1	48
大腸桿菌群	CFU/100mL	8800	4700	840	2500	910	2400	15000	1200	580	1000	2600	400
氨氮	mg/L	0.13	0.04	0.01	0.07	0.11	0.04	0.02	0.03	0.01	0.04	0.09	0.05
總有機碳	mg/L	--	--	1.16	--	--	1.16	--	--	1.77	--	--	1.97
溶氧(電極法)	mg/L	9.1	9.7	10	9.5	8.9	8.4	9.9	8.1	8.5	8.5	8.2	9.3
溶氧飽和度	%	102.5	96	116.9	105.3	107.2	99	129	99.8	104.5	97.5	99.6	105.3
總磷	mg/L	--	--	0.08	--	--	0.763	--	--	0.053	--	--	0.059
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.6	--	--	0.48	--	--	0.6	--	--	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.029	--	--	0.017	--	--	0.011	--	--	0.014
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.003	--	--	0.024	--	--	<0.003	--	--	0.003
六價鉻	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
銅	mg/L	--	--	0.001	--	--	0.023	--	--	0.001	--	--	0.002
鋅	mg/L	--	--	0.012	--	--	0.045	--	--	0.015	--	--	0.016
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0014	--	--	0.0104	--	--	0.0015	--	--	0.0005
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.015	--	--	0.282	--	--	0.109	--	--	0.059
銀	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001

項目	單位	2009/1	2009/2	2009/3	2009/4	2009/5	2009/6	2009/7	2009/8	2009/9	2009/10	2009/11	2009/12
河川污染指數		1	1	1	1	1.5	1	1	3.3	1	3.3	1.5	1.5
氣溫	℃	22.1	18.2	18.4	18.2	22.8	24.5	26.5	29.2	26.4	24	21.3	19.5
水溫	℃	20.6	20.1	19.8	19.8	21.4	22.8	25.3	27.1	24.7	22.5	20.2	19.8
酸鹼值		8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1
導電度	μmho/cm25℃	437	509	457	448	457	457	464	405	451	333	448	432
溶氧(滴定法)	mg/L	9.3	8.1	7.9	8.4	8.3	8.4	8.4	7.5	8	7.8	8.8	8.9
生化需氧量	mg/L	<1	1.5	<1	<1	<1	1.6	<1	<1	<1	<1	<1	4
化學需氧量	mg/L	5.6	4.5	5.8	<4	6.7	6.5	4.8	<4	<4	<4	<4	19.5
懸浮固體	mg/L	16.9	5.6	17.2	16.2	20.3	8.5	11.9	283	6.6	509	28	9.2
大腸桿菌群	CFU/100mL	1500	2300	500	2300	3300	84000	4000	4100	1400	7200	2100	2100
氨氮	mg/L	0.02	0.02	0.05	0.03	0.03	<0.01	<0.01	0.03	0.06	0.04	0.02	0.07
總有機碳	mg/L	--	--	2.47	--	--	1.01	--	--	1.81	--	--	4.96
溶氧(電極法)	mg/L	9.8	8.1	8	8.2	8.4	8.4	8.5	7.7	8.1	8.2	8.7	8.9
溶氧飽和度	%	108.2	88.5	87.3	89.7	94.6	99.1	103.2	97.9	98.2	94.6	95.3	96.6
總磷	mg/L	--	--	0.058	--	--	0.13	--	--	0.061	--	--	0.049
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.6	--	--	0.46	--	--	0.63	--	--	0.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.021	--	--	0.013	--	--	0.013	--	--	0.011
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003	--	--	<0.003
六價鉻	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
銅	mg/L	--	--	<0.001	--	--	0.001	--	--	<0.001	--	--	0.003
鋅	mg/L	--	--	0.022	--	--	0.01	--	--	0.024	--	--	0.03
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0014	--	--	0.0025	--	--	0.0023	--	--	0.0016
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.033	--	--	0.037	--	--	0.031	--	--	0.033
銀	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001

項目	單位	2010/1	2010/2	2010/3	2010/4	2010/5	2010/6	2010/7	2010/8	2010/9	2010/10	2010/11	2010/12
河川污染指數		1.5	1	1	1.5	1.5	3.3	1	1.5	3.3	3.3	2.3	1
氣溫	°C	18.3	18.4	23.3	17.8	27.4	22.8	32	26.5	27.2	23.1	22.9	21.7
水溫	°C	16	20.3	21.8	19	22	20.6	25.6	25.4	24.1	22.3	23	21.1
酸鹼值		8.1	7.8	8	8.1	8.4	8.1	8	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
導電度	µmho/cm25°C	431	437	454	483	439	366	476	415	384	397	393	415
溶氧(滴定法)	mg/L	9	8.1	8.1	8.4	8.5	8.5	7.7	7.4	7.8	7.6	8.1	8
生化需氧量	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2.5	<1	<1	1.9
化學需氧量	mg/L	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	4.9	5.5	13.7	5.2	<4
懸浮固體	mg/L	31.4	7.7	18.7	27.4	21.1	284	10.8	47.6	113	269	60	6.9
大腸桿菌群	CFU/100mL	3800	2600	1600	1600	1100	1400	<10	2000	21000	14000	720	2400
氨氮	mg/L	0.04	0.02	0.03	0.09	0.02	0.04	<0.01	0.01	0.02	0.06	0.03	<0.01
總有機碳	mg/L	--	--	0.8	--	--	0.74	--	--	0.74	--	--	1.06
溶氧(電極法)	mg/L	9.1	8.3	8.3	8.4	8.5	8.6	7.7	7.5	7.8	7.7	8.2	8.1
溶氧飽和度	%	90.8	91.6	93.8	90.9	96.8	96	95.3	91.9	93.4	88.5	94.7	91.2
總磷	mg/L	--	--	0.057	--	--	0.284	--	--	0.092	--	--	0.033
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.37	--	--	0.3	--	--	0.37	--	--	0.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.013	--	--	0.009	--	--	0.014	--	--	0.014
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	<0.003	--	--	0.005	--	--	0.004	--	--	<0.003
六價鉻	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
銅	mg/L	--	--	<0.001	--	--	0.008	--	--	0.003	--	--	<0.001
鋅	mg/L	--	--	0.012	--	--	0.023	--	--	0.015	--	--	0.008
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0018	--	--	0.0033	--	--	0.0043	--	--	0.0017
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.053	--	--	0.169	--	--	0.084	--	--	0.049
銀	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001

項目	單位	2011/1	2011/2	2011/3	2011/4	2011/5	2011/6	2011/7	2011/8	2011/9	2011/10	2011/11	2011/12
河川污染指數		1	1	1	3.3	1.5	1	1.5	1	3.8	3.3	3.3	1
氣溫	℃	15.7	20.2	19.3	16.5	25.2	28.1	31.9	29.6	24.2	26.3	24.6	17.1
水溫	℃	17.5	20.3	20	17.9	23.6	25.6	26.5	26.3	22.2	22	22.4	18.6
酸鹼值		8.1	8	8	8	8	7.9	7.9	8	8.1	8.1	8	8.2
導電度	μmho/cm25℃	451	452	556	459	452	446	501	439	363	349	396	402
溶氧(滴定法)	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
生化需氧量	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3.2	<1	<1	<1
化學需氧量	mg/L	4.9	<4	<4	<4	<4	<4	<4	5.4	10.5	5.8	7.8	<4
懸浮固體	mg/L	8.4	4.6	6.4	170	21.8	10.5	24.6	13.2	273	328	287	8.4
大腸桿菌群	CFU/100mL	1500	1600	620	1900	1600	520	660	550	1900	530	6400	33000
氨氮	mg/L	0.05	0.01	0.02	<0.01	0.03	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
總有機碳	mg/L	--	--	0.71	--	--	0.46	--	--	0.64	--	--	0.84
溶氧(電極法)	mg/L	8.6	7.8	8.1	8.9	7.3	7.8	7.8	7.3	8.3	8.5	9.7	8.6
溶氧飽和度	%	89.8	86.4	91	93.5	86.8	95.8	96.8	98.5	95.2	98.2	111.6	91.6
總磷	mg/L	--	--	0.011	--	--	0.034	--	--	0.196	--	--	0.031
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.32	--	--	0.32	--	--	0.38	--	--	0.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.014	--	--	0.007	--	--	0.012	--	--	0.018
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
鉛	mg/L	--	--	0.004	--	--	0.004	--	--	0.005	--	--	<0.003
六價鉻	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	<0.002
銅	mg/L	--	--	<0.001	--	--	0.002	--	--	0.007	--	--	<0.001
鋅	mg/L	--	--	0.011	--	--	0.028	--	--	0.025	--	--	0.024
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	0.0005	--	--	<0.0003
砷	mg/L	--	--	0.0014	--	--	0.0018	--	--	0.0045	--	--	0.0014
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001
錳	mg/L	--	--	0.039	--	--	0.065	--	--	0.19	--	--	0.022
銀	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	0.001

項目	單位	2012/1	2012/2	2012/3	2012/4	2012/5	2012/6	2012/7	2012/8	2012/9
河川污染指數		2.3	1	1	1	3.3	2.3	1.5	3.3	2.3
氣溫	°C	15.1	20.2	22.8	18.4	26.2	26.2	31	26.2	28.3
水溫	°C	17.8	19	18.8	17.8	23.7	23.5	24.6	22.3	24
酸鹼值		8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2	8
導電度	µmho/cm25°C	382	384	384	414	351	353	380	322	379
溶氧(滴定法)	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
生化需氧量	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
化學需氧量	mg/L	<4	<4	<4	<4	5.7	4.3	<4	5.8	<4
懸浮固體	mg/L	50.8	10.8	19.4	11	339	90.8	46.2	116	86.8
大腸桿菌群	CFU/100mL	1100	140	470	530	630	800	500	310	24000
氨氮	mg/L	0.04	0.01	0.05	0.05	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.02
總有機碳	mg/L	--	--	0.8	--	--	0.46	--	--	--
溶氧(電極法)	mg/L	8.7	8.8	9.3	9	7.8	8.2	8	9.1	7.9
溶氧飽和度	%	91.2	94.9	100.1	95.1	93.7	97.4	95.9	104.4	94.7
總磷	mg/L	--	--	0.045	--	--	0.129	--	--	--
總氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.38	--	--	0.4	--	--	--
亞硝酸鹽氮	mg/L	--	--	0.015	--	--	0.012	--	--	--
總凱氏氮	mg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--
鎘	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	--
鉛	mg/L	--	--	<0.003	--	--	0.005	--	--	--
六價鉻	mg/L	--	--	<0.002	--	--	<0.002	--	--	--
銅	mg/L	--	--	<0.001	--	--	0.001	--	--	--
鋅	mg/L	--	--	0.019	--	--	0.034	--	--	--
汞	mg/L	--	--	<0.0003	--	--	<0.0003	--	--	--
砷	mg/L	--	--	0.0016	--	--	0.0027	--	--	--
硒	mg/L	--	--	<0.001	--	--	<0.001	--	--	--
錳	mg/L	--	--	0.035	--	--	0.059	--	--	--
銀	mg/L	--	--	<0.001	--	--	0.001	--	--	--