

## 4.1 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程(規劃設計階段)

### 一、工程範圍

工程預定地位分別位於彰化縣竹塘鄉右岸，主要工程內容為灘地保護工程，其工程位置圖如圖 4-1 所示。

### 二、現地勘查

現場勘查日期為 110 年 9 月 6 日，工區堤岸型式為混凝土護岸，此區河幅寬廣，河水流速緩慢，河床底質以泥沙為主，河道泥灘地上常有成片甜根子生長，堤外高灘地多開闢成農耕地，種植水稻、甘薯、落花生及胡麻等各類經作物；未開墾的區域則多形成次生灌叢，其組成以構樹及外來種銀合歡為主；近水岸的濱溪植物以甜根子、象草及開卡蘆為優勢。環境現況照如圖 4-2 所示。

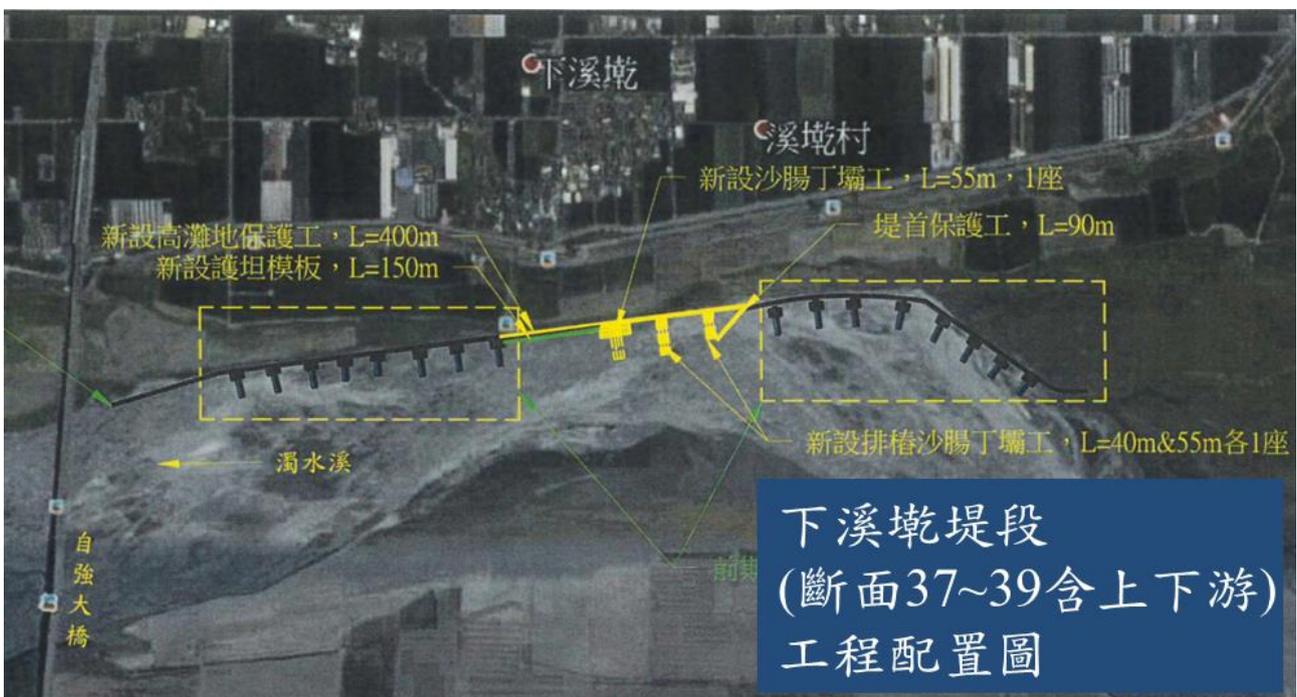


圖 4-1 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程平面圖



下溪壩堤段水域環境(110/09/06)



下溪壩堤段濱溪植被(110/09/06)

圖 4-2 濁水溪下溪壩堤段高灘地改善工程環境現況照

## 一、水陸域生態補充調查

本計畫於民國 110 年 9 月 6~7 日進行生態補充調查共記錄植物 151 種、鳥類 29 種、哺乳類 5 種、爬蟲類 7 種、兩棲類 5 種、蝶類 9 種。保育類物種記錄「珍貴稀有野生動物」之黑翅鳶(2 隻次)及「其他應予保育野生動物」之紅尾伯勞(3 隻次)等 2 種。此外，未發現其他特殊稀有之物種或敏感生物棲息環境。調查成果說明如下。

### (一) 植物

共計發現植物 49 科 123 屬 151 種，其中蕨類植物有 3 種(佔 1.99%)，裸子植物有 0 種(佔 0%)，雙子葉植物有 113 種(佔 74.83%)，單子葉植物有 35 種(佔 23.18%)。在生長習性方面，草本植物有 91 種(佔 60.26%)，喬木類植物有 16 種(佔 10.6%)，灌木類有 22 種(佔 14.57%)，藤本植物有 22 種(佔 14.57%)。在生育屬性方面，原生種有 63 種(佔 41.72%)，特有種有 0 種(佔 0%)，歸化種有 64 種(佔 42.38%)，栽培種有 24 種(佔 15.89%)。調查未記錄「環保署植物生態評估技術規範」(91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告)之特稀有植物及「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」受威脅之植物，亦未記錄文資法公告之珍貴稀有植物。植物名錄如附錄十所示。

### (二) 鳥類

調查共記錄鳥類 29 種，數量較多的物種為野鴿(88 隻次)、白頭翁/麻雀(各 77 隻次)與斯氏繡眼(44 隻次)。保育類物種記錄「珍貴稀有野生動物」之黑翅鳶(2 隻次)及「其他應予保育野生動物」之紅尾伯勞(3 隻次)等 2 種。記錄特有

亞種之南亞夜鷹、大卷尾、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鶯及白頭翁等 5 種。鳥類名錄如表 4-1 所示。

### (三) 哺乳類

調查共記錄哺乳類 5 種，包括臺灣鼯鼠、臭鼩、赤腹松鼠、鬼鼠及田鼯鼠等。記錄特有亞種之臺灣鼯鼠及赤腹松鼠等 2 種。哺乳類名錄如表 4-2 所示。

### (四) 兩棲爬蟲類

調查共記錄爬蟲類 7 種，數量較多的物種為疣尾蝎虎(11 隻次)、斯文豪氏攀蜥(5 隻次)。特有種記錄斯文豪氏攀蜥 1 種。兩棲類共記錄 5 種，數量較多的物種為澤蛙(11 隻次)。兩棲爬蟲類名錄如表 4-3 所示。

### (五) 蝶類

調查共記錄蝶類 9 種，數量較多的物種為波蚬蝶(10 隻次)、藍灰蝶(9 隻次)與黃鈎蚬蝶(8 隻次)。記錄特有亞種之小紫斑蝶、黃鈎蚬蝶、褐翅蔭眼蝶等 3 種。蝶類名錄如表 4-4 所示。

表 4-1 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程鳥類名錄與資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	備註	110.09
鴿形目	鳩鴿科	野鴿*	<i>Columba livia</i>			IC	88
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			RC	41
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>			RC	26
鴉形目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	Es		RC	3
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>			RC	2
鴿形目	鵲科	磯鵲	<i>Actitis hypoleucos</i>			WC	5
鴿形目	鵲科	鷹斑鵲	<i>Tringa glareola</i>			WC/TC	2
鶺鴒形目	鶺鴒科	小白鶺鴒	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			RU/SC/WC/TC	19
鶺鴒形目	鶺鴒科	黃頭鶺鴒	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			RU/SC/WC/TC	24
鶺鴒形目	鶺鴒科	夜鶺鴒	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			RC/WO/TO	7
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus vociferus</i>		II	RC	2
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>			RC/TU	2
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus cristatus</i>		III	WC/TC	3
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		RC/TO	8
雀形目	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula wattersi</i>			RC	2
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>			RC	1
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		RC	20
雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis tinnabulans</i>			RC	1
雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis volitans</i>	Es		RU	1
雀形目	燕科	棕沙燕	<i>Riparia chinensis chinensis</i>			RC	2
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			RC	19
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		RC	77
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			RC	44

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	備註	110.09
雀形目	八哥科	家八哥*	<i>Acridotheres tristis tristis</i>			IC	24
雀形目	八哥科	白尾八哥*	<i>Acridotheres javanicus</i>			IC	25
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>			RC	22
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			RC	77
雀形目	鵲鴝科	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>			WC	1
雀形目	鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba leucopsis</i>			RC/WC	3
種類合計(種)							29
數量合計(隻次)							551

註1：「特有種」一欄「E」指臺灣特有種；「Es」指臺灣特有亞種。

註2：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告。「保育類」一欄「II」屬於珍貴稀有野生動物；「III」屬於其他應予保育之野生動物

註3：「備註」一欄，英文代碼第1碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種)，第2碼後為豐度屬性(C：普遍；O：稀有；U：不普遍；LC：局部普遍；LU：局部不普遍)，以「/」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。

註4：「中文名」後標示「\*」表示該物種屬於外來種。

表 4-2 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程哺乳類名錄與資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	110.09	
鼯形目	鼯鼠科	臺灣鼯鼠	<i>Mogera insularis insularis</i>			Es	*
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>				1
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus thaiwanensis</i>			Es	1
啮齒目	鼠科	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>				1
啮齒目	鼠科	田鼠	<i>Mus caroli</i>				1
種類合計(種)						5	
數量合計(隻次)						5	

註1：「特有種」一欄「Es」指臺灣特有亞種。

註2：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國108年1月9日農林務字第1071702243A號公告。「III」屬於其他應予保育之野生動物

註3：保育類屬性依據108年1月9日農林務字第1071702243A號公告。

表 4-3 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程兩棲爬蟲類名錄與資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	110.09	
有鱗目	黃頰蛇科	王錦蛇	<i>Elaphe carinata</i>				2
有鱗目	壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>				11
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Diploderma swinhonis</i>			E	5
有鱗目	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Plestiodon elegans</i>				3
龜鱉目	地龜科	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>				1
龜鱉目	澤龜科	紅耳龜*	<i>Trachemys scripta elegans</i>				1
龜鱉目	鱉科	中華鱉	<i>Pelodiscus sinensis</i>				1
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>				5
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>				11
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>				3
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>				1
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙*	<i>Polypedates megacephalus</i>				1
種類合計(種)						12	
數量合計(隻次)						45	

註1：「特有種」一欄「E」指臺灣特有種。

註2：保育類屬性依據108年1月9日農林務字第1071702243A號公告。

表 4-4 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程蝶類名錄與資源表

目名	科名	中文名	學名	特有種	保育類	110.09
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			7
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			9
鱗翅目	蛺蝶科	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>	Es		1
鱗翅目	蛺蝶科	眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>			5
鱗翅目	蛺蝶科	黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>	Es		8
鱗翅目	蛺蝶科	幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			3
鱗翅目	蛺蝶科	波蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>			10
鱗翅目	蛺蝶科	豆環蛺蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			3
鱗翅目	蛺蝶科	褐翅蔭眼蝶	<i>Neope muirheadi nagasawae</i>	Es		1
種類合計(種)						9
數量合計(隻次)						47

註1：「特有種」一欄「Es」指臺灣特有亞種。

註2：保育類屬性依據108年1月9日農林務字第1071702243A號公告。

## 二、生態關注區域圖

根據現場補充調查成果，發現有黑翅鳶及紅尾伯勞兩種保育類，評估在本區主要是棲息及覓食，未發現有築巢繁殖之情形。本區域未發現高度敏感區域，針對濱溪河岸、濱溪林、濱溪灌叢、草生地等人為干擾較低之區域劃設為中度敏感區。其餘農田、堤防、聚落等則為低度敏感區，生態關注區域圖如圖4-3所示。

## 三、擬訂施工環境注意事項

### (一) 生態議題評估：

1. 周邊環境發現黑翅鳶及紅尾伯勞兩種保育類，評估在計畫範圍之棲地利用為棲息及覓食。本計畫屬灘地保護工程，預期不會對黑翅鳶個體及族群造成明顯影響。但後續應辦理施工前勘察，注意是否有黑翅鳶繁殖巢樹，應予以迴避。
2. 濱溪樹林及濱溪灌叢發現有數量不少的鷺科鳥類停棲。本區濱溪林及濱溪灌叢是人為干擾相對較少的區域，主要分布在農地邊緣，成為許多生物棲息之空間，應儘量予以保留。
3. 濱溪林受到銀合歡入侵，長期下來逐漸形成優勢，建議於灘地整理作業期間，合併辦理生態友善之補償措施，選擇銀合歡危害較嚴重的濱溪林進行治理，方法為保留濱溪林濱溪林之原生樹種(如構樹)，並將銀合歡伐除。保留的原生喬木可以遮擋未來銀合歡小苗陽光，進而抑制銀合歡生長。

4. 灘地濱水區域大多仍呈自然河岸，應予以保持，少部分有沙腸袋進行灘地保護，尚不會明顯阻隔生物溪流橫向通路。

(二) 友善措施:

1. 「迴避」：保留濱溪林、灘地灌叢，提供鳥類及生物棲息空間。
2. 「減輕」：於設計圖上畫設施工便道、土方堆置區及臨時置料區位置供施工單位參考，位置優先使用既有道路、草地或裸露地環境，除伐除銀合歡等強勢外來種外，以干擾最少植被範圍為原則劃設。
3. 「減輕」：設置灑水車或灑水設備，定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量。
4. 「補償」：移除計畫區周邊銀合歡，並保留原生喬木，增加原生物種遷入生長機會。

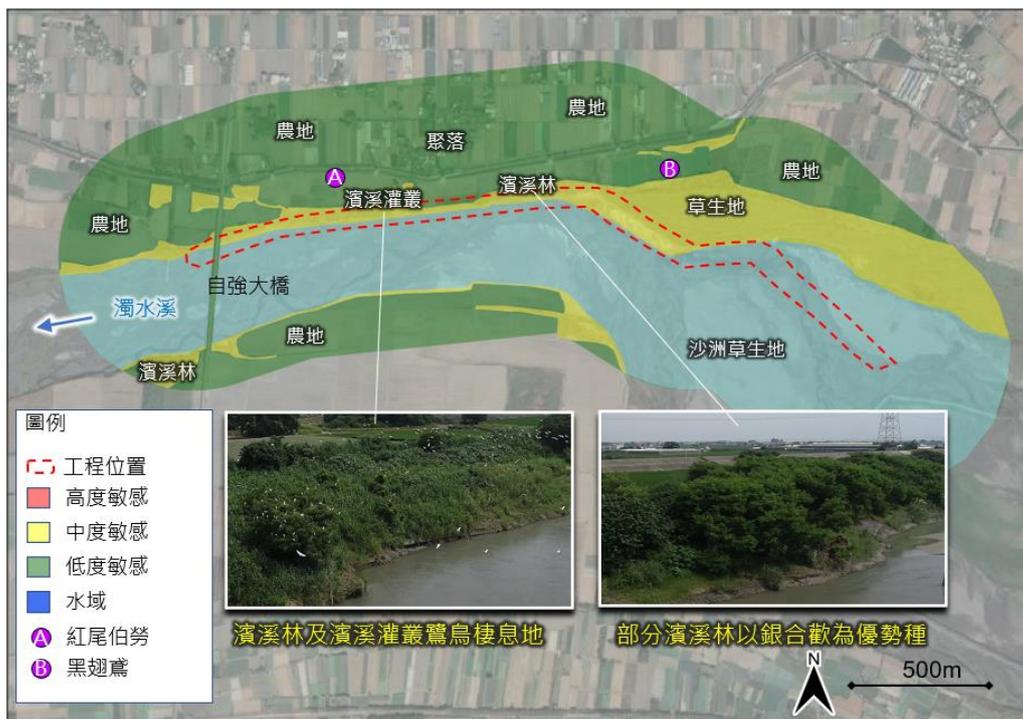


圖 4-3 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程生態關注區域圖

#### 四、研提檢討及建議措施

本計畫透過與設計單位討論並配合現地情況，研擬各項工程的友善措施，逐一分析檢討各項研提措施的可行性。本案研提檢討措施對照表如表 4-5 所示。

表 4-5 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程友善措施回應表

生態議題	工程影響分析	生態友善措施	確認生態友善措施	備註(無法納入原因)
水域環境	工程可能影響部分濱溪環境，減少水鳥棲息環境	「減輕」：河道整理之泥沙回填至高灘地，增加水鳥棲息環境	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	
陸域廊道連結	施工便道若經生態敏感區域或綠覆蓋區域，將影響濱溪環境的生物利用及綠覆蓋率	「減輕」：設置施工便道、臨時置料區應優先使用既有道路。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	
施工便道	施工時應注意灑水時機，施工時的揚塵影響，容易使附近草生地、農田及喬木叢生長受影響	「減輕」：定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量，避免附近植物表面遭揚塵覆蓋。	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	
陸域環境	喬木為鳥類棲息及活動環境，若遭破壞將減少其生存空間	「迴避」：避免干擾工程計畫範圍外濱溪植被帶	<input checked="" type="checkbox"/> 納入 <input type="checkbox"/> 無法納入	

#### 五、棲地品質評估與生態檢核自評表

依水利工程快速棲地評估表之各項因素，評估此工程之河川棲地環境，以利日後檢視各階段水域生態棲地變化，本階段所紀錄之水利工程快速棲地評估表及生態檢核表如表 4-6~表 4-7 所示。本工程核定階段辦理情形及相關資料可參考 109 年「濁水溪流域生態檢核作業及檢討計畫(2/2)」之「濁水溪下山腳堤段(斷面 15~21)整建工程」案及「濁水溪下溪墘堤段(斷面 37~39)整建工程」案。

表 4-6 濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程快速棲地評估表(規劃設計階段)

① 基本資料	紀錄日期	110/09/08	填表人	田野資訊/黎家興
	區排名稱	濁水溪	行政區	彰化縣竹塘鄉
	工程名稱	濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 <input type="checkbox"/> 維管階段
	調查樣區	下溪墘堤段(斷面 37~39)	位置座標 (TW97)	X : 190122 Y : 2637158
	工程概述	灘地保護工程		
② 現況圖	<input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他_____			

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水的 特性	Q：您看到幾種水域型態?(可複選) <input type="checkbox"/> 淺流、 <input checked="" type="checkbox"/> 淺瀨、 <input checked="" type="checkbox"/> 深流、 <input type="checkbox"/> 深潭、 <input checked="" type="checkbox"/> 岸邊緩流、 <input type="checkbox"/> 其他 (什麼是水域型態? 詳表 A-1 水域型態分類標準表)	6	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6 分以上： <input type="checkbox"/> 維持水流型態多樣化 <input checked="" type="checkbox"/> 避免水流型態單一化 <input type="checkbox"/> 避免施作大量硬體設施 <input type="checkbox"/> 維持水流自然擺盪之機會 <input type="checkbox"/> 維持水量充足 <input type="checkbox"/> 考量縮小工程量體或規模 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查 <input type="checkbox"/> 其他_____
	(A) 水域型態多樣性 <b>評分標準：</b> (詳參照表 A 項) <input type="checkbox"/> 水域型態出現 4 種以上：10 分 <input checked="" type="checkbox"/> 水域型態出現 3 種：6 分 <input type="checkbox"/> 水域型態出現 2 種：3 分 <input type="checkbox"/> 水域型態出現 1 種：1 分 <input type="checkbox"/> 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0 分  <b>生態意義：</b> 檢視現況棲地的多樣性狀態		

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
(B) 水域 廊道 連續 性	<p>Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何?  <b>評分標準：</b>            (詳參照表 B 項)</p> <p>■ 仍維持自然狀態：10 分  <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6 分  <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態：3 分  <input type="checkbox"/> 廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1 分  <input type="checkbox"/> 同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分</p> <p><b>生態意義：</b>檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻</p>	10	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input type="checkbox"/> 其它 • 6 分以上： <input type="checkbox"/> 維持水路蜿蜒 <input type="checkbox"/> 維持水量充足 <input type="checkbox"/> 避免橫向結構物高差過高 ■避免橫向結構物完全橫跨斷面 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5 分以下： <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 降低橫向結構物高差 <input type="checkbox"/> 縮減橫向結構物體量體或規模 <input type="checkbox"/> 其他_____
(C) 水的 特性 水質	<p>Q：您看到聞到的水是否異常? (異常的水質指標如下，可複選)  <input type="checkbox"/>濁度太高、<input type="checkbox"/>味道有異味、<input type="checkbox"/>優養情形(水表有浮藻類)</p> <p><b>評分標準：</b>            (詳參照表 C 項)</p> <p>■ 皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分  <input type="checkbox"/> 水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6 分  <input type="checkbox"/> 水質指標有任一項出現異常：3 分  <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常：1 分  <input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0 分</p> <p><b>生態意義：</b>檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存</p>	10	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input checked="" type="checkbox"/> 其它 • 6 分以上： <input type="checkbox"/> 將水路引流至非疏浚作業範圍，便道如需穿越河流，應搭設便橋，避免影響水質。 ■維持水量充足 ■維持水路洪枯流量變動 <input type="checkbox"/> 增加水流曝氣機會 <input type="checkbox"/> 確保足夠水深 <input type="checkbox"/> 其他_____ • 5 分以下： <input type="checkbox"/> 確保水量充足 <input type="checkbox"/> 確保水路維持洪枯流量變動 <input type="checkbox"/> 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 <input type="checkbox"/> 調整設計，增加水流曝氣機會 <input type="checkbox"/> 水路中有機質來源(如：腐壞的植物體)是否太高 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input type="checkbox"/> 其他_____

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水陸 域過 渡帶 及 底 質 特 性	<p>Q：您看到的水陸域交界處的裸露面積佔總面積的比率有多少？</p> <p><b>評分標準：</b></p> <p><input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%：5 分</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%：3 分</p> <p><input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%：1 分</p> <p><input type="checkbox"/> 在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0 分</p>	8	<p><input checked="" type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input checked="" type="checkbox"/>補償 <input type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6 分以上：</p> <p><input type="checkbox"/>維持灘地裸露粗顆粒(如：巨石、礫石等)的存在</p> <p><input type="checkbox"/>進行適當之疏浚作業，增加水域面積及調整流路。</p> <p><input type="checkbox"/>維持水量充足</p> <p><input type="checkbox"/>維持原生種植物種類與密度</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>維持重要保全對象(濱溪林及濱溪灌叢)</p> <p><input type="checkbox"/>若有可供沖淤灘地，維持灘地自然沖淤</p> <p><input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5 分以下：</p> <p><input type="checkbox"/>增加構造物表面孔隙、粗糙度</p> <p><input type="checkbox"/>維持重要保全對象</p> <p><input type="checkbox"/>確保水量充足</p> <p><input type="checkbox"/>考量增加低水流路施設</p> <p><input type="checkbox"/>增加植生種類與密度</p> <p><input type="checkbox"/>減少外來種植物數量(銀合歡)</p> <p><input type="checkbox"/>其他_____</p>
	<p><b>生態意義：</b>檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性</p>		
	<p>Q：您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成？</p> <p>自然砂石 喬木+草花+藤 5 分 (詳表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表)</p> <p><b>生態意義：</b>檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難</p>		
水陸 域過 渡帶 及 底 質 特 性	<p>Q：您看到的溪濱廊道自然程度？(垂直水流方向)(詳參照表 E 項)</p> <p><b>評分標準：</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10 分</p> <p><input type="checkbox"/> 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷：6 分</p> <p><input type="checkbox"/> 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷：3 分</p> <p><input type="checkbox"/> 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分</p> <p><input type="checkbox"/> 同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分</p>	10	<p><input type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input checked="" type="checkbox"/>補償 <input type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6 分以上：</p> <p><input type="checkbox"/>維持植生種類與密度</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>保持自然溪濱植生帶，並標示位置</p> <p><input type="checkbox"/>維持原生種植物種類與密度</p> <p><input type="checkbox"/>標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等)</p> <p><input type="checkbox"/>縮減工程量體或規模</p> <p><input type="checkbox"/>建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查</p> <p><input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5 分以下：</p> <p><input type="checkbox"/>增加構造物表面孔隙、粗糙度</p> <p><input type="checkbox"/>增加植生種類與密度</p> <p><input type="checkbox"/>降低縱向結構物的邊坡(緩坡化)</p> <p><input type="checkbox"/>其他_____</p>
	<p><b>生態意義：</b>檢視蟹類、兩棲類、爬蟲類等可否在水域與陸域間通行無阻</p>		

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
(F) 底質多 樣性	<p>Q：您看到的河段內河床底質為何？  <input type="checkbox"/>漂石、<input type="checkbox"/>圓石、<input type="checkbox"/>卵石、<input type="checkbox"/>礫石等            (詳表 F-1 河床底質型態分類表)</p> <p><b>評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例</b> (詳參照表 F 項)</p> <p><input type="checkbox"/> 面積比例小於 25%： 10 分  <input type="checkbox"/> 面積比例介於 25%~50%： 6 分  <input type="checkbox"/> 面積比例介於 50%~75%： 3 分  <input checked="" type="checkbox"/> 面積比例大於 75%： 1 分  <input type="checkbox"/> 同上，且有廢棄物。或水道底部有不透水面積，面積&gt;1/5 水道底面積：0 分</p> <p><b>生態意義：</b>檢視棲地多樣性是否足夠及被細沉積砂土覆蓋之面積比例</p>	1	<p><input type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input type="checkbox"/>補償 <input checked="" type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6 分以上：  <input type="checkbox"/>維持土砂動態平衡  <input type="checkbox"/>考量工程材料採用現地底質粗顆粒造成的影響(護甲層消失、底質單一化)  <input type="checkbox"/>維持水量充足  <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5 分以下：  <input type="checkbox"/>確保水量充足  <input type="checkbox"/>確保水路維持洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新  <input type="checkbox"/>非集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等)  <input type="checkbox"/>增加渠道底面透水面積比率  <input checked="" type="checkbox"/>減少高濁度水流流入  <input type="checkbox"/>其他_____</p>
生態 特性	<p>Q：您看到或聽到哪些種類的生物?(可複選)</p> <p><input type="checkbox"/>水棲昆蟲、<input type="checkbox"/>螺貝類、<input checked="" type="checkbox"/>蝦蟹類、<input checked="" type="checkbox"/>魚類、<input checked="" type="checkbox"/>兩棲類、<input checked="" type="checkbox"/>爬蟲類</p> <p><b>評分標準：</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分  <input type="checkbox"/> 生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分  <input type="checkbox"/> 生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分  <input type="checkbox"/> 生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分</p> <p>區排指標生物 <input type="checkbox"/>台灣石鮒 或 田蚌：上述分數再+3 分</p> <p>(詳表 G-1 區排常見外來種、表 G-2 區排指標生物)</p> <p><b>生態意義：</b>檢視現況區排生態系統狀況說明：【核定階段】為 1 分，【規設階段】經生態調查後發現較多種類生物，但有部份為外來種，評估為 4 分。</p>	7	<p><input type="checkbox"/>迴避 <input type="checkbox"/>縮小 <input type="checkbox"/>減輕 <input type="checkbox"/>補償 <input checked="" type="checkbox"/>其它</p> <p>• 6 分以上：  <input checked="" type="checkbox"/>確認是否有目標物種(特色物種、關鍵物種、指標物種等)  <input type="checkbox"/>縮減工程量體或規模  <input type="checkbox"/>集水區內是否有保育水生物  <input type="checkbox"/>維持足夠水深  <input type="checkbox"/>水路的系統連結是否暢通(廊道連通)  <input type="checkbox"/>移地保育(需確認目標物種)  <input type="checkbox"/>建議進行區排情勢調查中的專題或專業調查  <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>• 5 分以下：  <input type="checkbox"/>採用分期分段施工  <input type="checkbox"/>增加構造物表面孔隙、粗糙度  <input type="checkbox"/>評估針對外來物種族群控制  <input type="checkbox"/>增加水路的系統連結(廊道連通)  <input type="checkbox"/>建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易自主生態調查監測  <input type="checkbox"/>其他_____</p>

類別	③ 評估因子勾選	④ 評分 (0-10 分)	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
生態 特性	(H) 水域 生產者	6	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償 <input type="checkbox"/> 其它 • 6分以上： <input checked="" type="checkbox"/> 避免施工方法及過程造成濁度升高 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input checked="" type="checkbox"/> 維持水量充足 <input type="checkbox"/> 避免水深過淺 <input type="checkbox"/> 建議進行區排情勢調查中的一般調查的簡易水質調查監測 <input type="checkbox"/> 其他_____
	Q：您看到的水是什麼顏色？ <b>評分標準：</b> <input type="checkbox"/> 水色呈現藍色且透明度高：10分 <input checked="" type="checkbox"/> 水色呈現黃色：6分 <input type="checkbox"/> 水色呈現綠色：3分 <input type="checkbox"/> 水色呈現其他色：1分 <input type="checkbox"/> 水色呈現其他色且透明度低：0分  <b>生態意義：</b> 檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類		
綜合 評價	<b>水的特性項總分 = A+B+C = <u>26</u> (總分 30分)</b> <b>水陸域過渡帶及底質特性項總分 = D+E+F = <u>19</u> (總分 30分)</b> <b>生態特性項總分 = G+H = <u>13</u> (總分 20分)</b>		<b>總和 = <u>58</u></b> <b>(總分 80分)</b>

註：1.本表以簡易、快速、非專業生態人員可執行的區域排水工程評估檢核為目的，係供考量生態系統多樣性的區排水利工程設計之原則性檢核。

2.友善策略及措施係針對水利工程所可能產生的負面影響所採取的緩和及補償措施，故策略及措施與採行的工程種類、量體、尺寸、位置皆有關聯，本表建議之友善策略及措施僅為原則性策略。

3.執行步驟：①→⑤ (步驟④→⑤隱含生態課題分析再對應到友善策略)。

4.外來種參考『台灣入侵種生物資訊』(常見種)福壽螺、非洲大蝸牛、河殼菜蛤、美國螯蝦、吳郭魚、琵琶鼠魚、牛蛙、巴西龜。

### 快速棲地評估表分數等級判別

分數	0~19	20~39	40~59	60~79
等級	劣	差	良	優

快速棲地評估現地情形(規劃設計階段)



下溪墘-水域環境(110/09/06)



下溪墘-高灘地環境(110/09/06)



下溪墘-農耕地環境(110/09/06)



下溪墘-濱溪植被(110/09/06)

表 4-7 工程方案之生態評估分析(規劃設計階段)

工程名稱	濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程		填表日期	民國 110 年 9 月 9 日
評析報告是否完成下列工作	■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、■生態調查、■生態關注區域圖、■生態影響預測、■生態保育措施研擬、■文獻蒐集			
1.生態團隊組成：須組成具有生態評估專業之團隊，或延攬外聘專家學者給予協助。應說明單位/職稱、學歷/專業資歷、專長、參與勘查事項				
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
田野資訊/經理	黎家興	生態調查評析	碩士	動植物調查、生態分析評估
田野資訊/計畫專員	李建緯	植物生態調查分析	學士	植物生態調查分析
逢甲大學水利發展中心	賴俊宇	生態檢核	學士	生態檢核、動物調查
逢甲大學水利發展中心	李昱廷	生態檢核	博士	水利工程、生態檢核
2.棲地生態資料蒐集： 本案蒐集工程鄰近相關資料，根據「濁水溪水系河川情勢調查」-西螺大橋、自強大橋及河口樣站，記錄鳥類 43 種、哺乳類 9 種、爬蟲類 6 種、兩棲類 6 種、蜻蜓類 5 種、魚類 34 種，保育類物種紀錄有其他應予保育野生動物-燕鴿；臺灣地區淡水域湖泊、野塘及溪流魚類資源現況調查及保研究規劃-溪洲大橋樣站，記錄陳氏鰍鮓、粗首馬口鱖、高身小鰮鮓及斑帶吻鰕虎 4 種魚；「濁水溪親水文化園區整體改善計畫」-位於濁水溪西螺段堤防，記錄 115 種植物、18 種鳥類、哺乳類 3 種、蝶類 2 種，其中 1 種蕪艾屬栽培易危(VU)種、保育類物種紀錄有屬其他應予保育野生動物-紅尾伯勞、臺灣黑眉錦蛇等共 2 種。				
3.生態棲地環境評估： 工程預定地位分別位於彰化縣大城鄉右岸及竹塘鄉右岸，為濁水溪下游感潮河段。工區堤岸型式為混凝土護岸，此區河幅寬廣，河水流速緩慢，河床底質以泥沙為主，河道泥灘地上常有成片甜根子生長，堤外高灘地多開闢成農耕地，種植水稻、甘薯、落花生及胡麻等各類經作物；未開墾的區域則多形成次生灌叢，其組成以構樹及外來種銀合歡為主；近水岸的濱溪植物以甜根子、象草及開卡蘆為優勢。生態調查結果陸域植物方面，均屬一般常見物種，未無發現具特殊價值或特稀有之野生植物種類族群或個體；陸域動物方面記錄「珍貴稀有野生動物」之黑翅鳶及紅尾伯勞等 2 種。此外，未發現其他特殊稀有之物種及棲地環境。				
4.棲地影像紀錄：				
				
下溪墘堤段(斷面 37~39)環境照(110/09/06)		下溪墘堤段(斷面 37~39)環境照(110/09/06)		
5.生態關注區域說明及繪製： 本河段灘地環境，在堤外灘地主要為農耕地，在農耕邊緣及濱溪區域有濱溪林及濱溪灌叢。根據現場補充調查成果，發現有黑翅鳶及紅尾伯勞兩種保育類，評估在本區主要是棲息及覓食，未發現有築巢繁殖之情形。本區域未發現高度敏感區域(紅色)，針對濱溪河岸、濱溪林、濱溪灌叢、草地等人為干擾較低之區域劃設為中度敏感區(黃色)。其餘農田、堤防、聚落等則為低度敏感區(綠色)。				



濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程生態關注區域圖

6. 研擬生態影響預測與保育對策：

生態關注區域	生態保全對象	影響預測及保育對策	生態保育策略		保育後果評估
			是否迴避	(填否者，請說明保育策略)	
中度敏感區	濱溪林 (面積的保留)	濱溪林及濱溪灌叢為鳥類及其他生物主要棲息環境。施工過程可能影響其面積。因此施工區域儘量避原破壞原生種樹木範圍。	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	可維持現況，提供生物棲息功能
中度敏感區	濱溪林 (質量的提升)	本區域濱溪林受銀合歡入侵，如未進行治理，將使林相單一，降低生物多樣性。施工區可選擇銀合歡優勢區域，合併進行治理，完工後以原生喬木進行復育或提供農業使用，避免銀合歡再次入侵。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償	可提升生物棲息地環境品質。

7. 生態保全對象之照片：





濱溪林及濱溪灌叢為鳥類及其他生物主要棲息環境(110/09/06)

說明：本表由生態專業人員填寫。

濁水溪下溪墘堤段高灘地改善工程植物名錄

類別	科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	特稀 有
蕨類植物	木賊科	台灣木賊	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. subsp. <i>debile</i> (Roxb.) Hauke	原生	草本	LC	
蕨類植物	鳳尾蕨科	鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pteris vittata</i> L.	原生	草本	LC	
蕨類植物	海金沙科	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	爵床科	紫花蘆莉草	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	印度牛膝	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	莧科	空心蓮子草	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart) Griseb.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	蓮子草	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Brown	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	莧科	青莧	<i>Amaranthus patulus</i> Bertoloni	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	刺莧	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	莧科	青箱	<i>Celosia argentea</i> L.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	莧科	假千日紅	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	漆樹科	芒果	<i>Mangifera indica</i> L.	栽培	喬木	DD	
雙子葉植物	夾竹桃科	長春花	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	栽培	草本		
雙子葉植物	落葵科	洋落葵	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	落葵科	落葵	<i>Basella alba</i> L.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	紫草科	破布子	<i>Cordia dichotoma</i> G Forst.	栽培	喬木	NA	
雙子葉植物	仙人掌科	三角柱	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Brown & Rose	歸化	灌木	DD	
雙子葉植物	山柑科	白花菜	<i>Cleome gynandra</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	山柑科	平伏莖白花菜	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	番木瓜科	木瓜	<i>Carica papaya</i> L.	栽培	灌木	NA	
雙子葉植物	木麻黃科	木麻黃	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	藜科	臭杏	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	藜科	小葉藜	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	藿香薊	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	紫花藿香薊	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	掃帚菊	<i>Aster subulatus</i> Michx.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	香澤蘭	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	加拿大蓬	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	野苘蒿	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	昭和草	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	多莖鼠麴舅	<i>Gnaphalium polycaulon</i> Pers.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	菊科	小花蔓澤蘭	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	菊科	美洲闊苞菊	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	菊科	翼莖闊苞菊	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabera	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	貓腥草	<i>Praxelis clematidea</i> R.M. King & H. Rob	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	王爺葵	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	菊科	長柄菊	<i>Tridax procumbens</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	菊科	扁桃斑鳩菊	<i>Vernonia amygdalina</i> Delile	栽培	草本		
雙子葉植物	旋花科	平原菟絲子	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck	歸化	草本	DD	
雙子葉植物	旋花科	甘藷	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	栽培	藤本	NA	
雙子葉植物	旋花科	番仔藤	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	旋花科	銳葉牽牛	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	旋花科	野牽牛	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	旋花科	紅花野牽牛	<i>Ipomoea triloba</i> L.	原生	藤本	NA	
雙子葉植物	葫蘆科	南瓜	<i>Cucurbita moschata</i> var. <i>meloniformis</i> (Carrière) L.H. Bailey	栽培	藤本		
雙子葉植物	葫蘆科	扁蒲	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standley	栽培	藤本		
雙子葉植物	葫蘆科	絲瓜	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	栽培	藤本		
雙子葉植物	葫蘆科	短角苦瓜	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	歸化	藤本		
雙子葉植物	大戟科	土密樹	<i>Bridelia tomentosa</i> Bl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	大戟科	飛揚草	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	假紫斑大戟	<i>Chamaesyce hypericifolia</i>	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	千根草	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	白苞猩猩草	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	大戟科	密花白飯樹	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	大戟科	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	大戟科	樹薯	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	栽培	灌木	NA	
雙子葉植物	大戟科	銳葉小返魂	<i>Phyllanthus debilis</i> Klen ex Willd.	歸化	草本	LC	
雙子葉植物	大戟科	葉下珠	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	原生	草本		
雙子葉植物	大戟科	蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	樟科	樟樹	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	樟科	酪梨	<i>Persea americana</i> Mill.	栽培	喬木		
雙子葉植物	豆科	相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	豆科	合萌	<i>Aeschynomene indica</i> L.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	豆科	圓葉煉莢豆	<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schum.) J. Leonard	原生	草本	NA	

類別	科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	特稀 有
雙子葉植物	豆科	煉莢豆	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC. var. <i>vaginalis</i>	原生	草本	LC	
雙子葉植物	豆科	落花生	<i>Arachis hypogaea</i> L.	栽培	草本	NA	
雙子葉植物	豆科	濱刀豆	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	豆科	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	豆科	紫花山螞蝗	<i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	賽蜀豆	<i>Macropitium atropurpureus</i> (Dc.) Urban	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	豆科	美洲含羞草	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	含羞草	<i>Mimosa pudica</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	豆科	山葛	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	豆科	田菁	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	千屈菜科	克非亞草	<i>Cuphea cartagenesis</i> (Jacq.) Macbrids	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	錦葵科	畿內冬葵子	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet var. <i>guineense</i> (Schumach.) Feng	原生	草本	LC	
雙子葉植物	錦葵科	洛神葵	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	栽培	灌木		
雙子葉植物	錦葵科	穗花賽葵	<i>Malvastrum spicatum</i> (L.) A. Gray	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	錦葵科	細葉金午時花	<i>Sida acuta</i> Burm. f.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	錦葵科	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	楝科	楝	<i>Melia azedarach</i> Linn.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	防己科	木防己	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	桑科	波羅蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	栽培	喬木		
雙子葉植物	桑科	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	桑科	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	桃金娘科	番石榴	<i>Psidium guajava</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	酢漿草科	酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	酢漿草科	紫花酢漿草	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	西番蓮科	毛西番蓮	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) Killip	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	胡麻科	胡麻	<i>Sesamum orientale</i> L.	栽培	草本		
雙子葉植物	車前科	車前草	<i>Plantago asiatica</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	蓼科	白苦柱	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	馬齒莧科	馬齒莧	<i>Portulaca oleracea</i> L.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	馬齒莧科	毛馬齒莧	<i>Portulaca pilosa</i> L. subsp. <i>pilosa</i> .	原生	草本	NA	
雙子葉植物	毛茛科	串鼻龍	<i>Clematis grata</i> Wall.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	茜草科	繖花龍吐珠	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.	原生	草本	LC	
雙子葉植物	茜草科	雞屎藤	<i>Paederia foetida</i> L.	原生	藤本	LC	
雙子葉植物	芸香科	檸檬	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	栽培	喬木		
雙子葉植物	無患子科	倒地鈴	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	歸化	藤本	NA	
雙子葉植物	無患子科	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.	歸化	喬木	NA	
雙子葉植物	山欖科	星蘋果	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	栽培	喬木		
雙子葉植物	玄參科	通泉草	<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	原生	草本	LC	
雙子葉植物	玄參科	野甘草	<i>Scoparia dulcis</i> L.	原生	草本	NA	
雙子葉植物	茄科	辣椒	<i>Capsicum annum</i> L.	栽培	灌木		
雙子葉植物	茄科	燈籠草	<i>Physalis angulata</i> L.	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	茄科	光果龍葵	<i>Solanum americanum</i> Miller	歸化	草本	NA	
雙子葉植物	茄科	瑪瑙珠	<i>Solanum diphyllum</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	茄科	山煙草	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	榆科	朴樹	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	原生	喬木	LC	
雙子葉植物	蕁麻科	青苧麻	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	馬鞭草科	馬櫻丹	<i>Lantana camara</i> L.	歸化	灌木	NA	
雙子葉植物	馬鞭草科	鴨舌癩	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	原生	草本	LC	
雙子葉植物	馬鞭草科	黃荊	<i>Vitex negundo</i> L.	原生	灌木	LC	
雙子葉植物	葡萄科	虎葛	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	原生	藤本	LC	
單子葉植物	天南星科	姑婆芋	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	碎米莎草	<i>Cyperus iria</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	短葉水蜈蚣	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	原生	草本	LC	
單子葉植物	莎草科	斷節莎	<i>Torulinium odoratum</i> (L.) S. Hooper	原生	草本	LC	
單子葉植物	竹芋科	竹芋	<i>Maranta arundinacea</i> L.	栽培	草本		
單子葉植物	芭蕉科	香蕉	<i>Musa sapientum</i> L.	栽培	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	地毯草	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	巴拉草	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	蒺藜草	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	象草	<i>Cenchrus purpureus</i> (Schumach.) Morrone	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	牧地狼尾草	<i>Cenchrus setosus</i> Sw.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	孟仁草	<i>Chloris barbata</i> Sw.	歸化	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	蓋氏虎尾草	<i>Chloris gayana</i> Kunth	栽培	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	長穎星草	<i>Cynodon nlemfuensis</i> Vanderyst	歸化	草本	NA	

類別	科名	中文名	學名	生育 屬性	生長 習性	紅皮 書	特稀 有
單子葉植物	禾本科	龍爪茅	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	雙花草	<i>Dichanthium annulatum</i> (Forsk.) Stapf	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	紫果馬唐	<i>Digitaria violascens</i> Link	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	芒稷	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	稗	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	牛筋草	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	鯽魚草	<i>Eragrostis amabilis</i> (L.) Wight & Arn. ex Nees	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	稻	<i>Oryza sativa</i> L.	栽培	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	大黍	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	鋪地黍	<i>Panicum repens</i> L.	歸化	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	兩耳草	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	雙穗雀稗	<i>Paspalum distichum</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	開卡蘆	<i>Phragmites vallisneria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp	原生	灌木	LC	
單子葉植物	禾本科	紅毛草	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	歸化	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	原生	草本	LC	
單子葉植物	禾本科	倒刺狗尾草	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	原生	草本	NA	
單子葉植物	禾本科	鼠尾粟	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) G. J. Baaijens	原生	草本	LC	
單子葉植物	薑科	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	原生	草本	LC	

註 1：紅皮書欄參考 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄，物種評估等級分為滅絕(Extinct, EX)、野外滅絕 (Extinct in the Wild, EW)、區域滅絕 (Regionally Extinct, RE)、極危(Critically Endangered, CR)、瀕危(Endangered, EN)、易危(Vulnerable, VU)、近危(Near Threatened, NT)、暫無危機 (Least Concern, LC)、資料缺乏 (Data Deficient, DD)、不適用(Not Applicable, NA)和未評估 (Not Evaluated, NE) 等 11 級之物種。

註 2：特稀有欄參考植物生態評估技術規範 (91.3.28 環署綜字第 0910020491 號公告) 中之特稀有植物等級，按稀有程度區分為第一至第四級，以第一級最具保育迫切性；另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

註 3：植物名錄主要依據《Flora of Taiwan》(Huang et al., 1997-2003) 、『TaiBNET 臺灣物種名錄』。