



林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告

定稿本

機關名稱：台灣自來水公司北區工程處

執行單位：鴻立環保企業社

中華民國 113 年 08 月

臺灣自來水股份有限公司北區工程處

林莊淨水場重建工程生態檢核作業

規劃設計階段生態檢核工作報告

委託廠商印鑑	負責人印鑑
鴻立環保企業社 	林志鴻 

生態專業人員簽核	生態專業人員學歷(註)
專任研究員 徐偉展  	國立臺灣大學生物環境系統工程博士 國立臺灣大學生物環境系統工程碩士

註：應符合公共工程生態檢核注意事項第六條之規定，各階段之生態檢核，應由具有生態背景人員（如生態相關科系畢業或有二年以上生態相關實績工作者）配合辦理生態資料蒐集、調查、評析及協助將生態保育之概念融入工程方案，提出生態保育措施並落實等工作。

中 華 民 國 一 一 三 年 八 月 十 二 日

台灣自來水股份有限公司北區工程處

林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告

初稿審查意見表對照表

審查意見	回覆說明	對照頁碼
1. 封面標題請依服務計畫書內容修正為林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告。	感謝指教，已修正為林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告。	封面
2. 請列印書背林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告。	感謝指教，已增加書背。	書背
3. 報告內附圖請彩色列印(如 P.1~P.2 等)。	感謝指教，報告內相關附圖將以彩色呈現。	P.4、5、8、43~47、51、52、59~63、81
4. P.2 頁圖請編圖碼	感謝指教，已編圖碼為圖 1.1-2 計畫辦理之工程平面配置圖	P.5
5. P.ii 圖目錄未完整，圖 1.1-1 未列入。	感謝指教，已修正圖目錄，並列入圖 1.1-1 計畫辦理之工程案件地點。	P.ii
6. 圖 1.1-1 工程套繪圖請更新為新版(更新工程圖資隨文檢附)	感謝指教，已更新圖 1.1-1 計畫辦理之工程案件地點，並將圖 2.1.3-1 本計畫法定生態敏感區一併更新。	P.4、51
7. P.58 主辦單位請修正為台灣自來水公司北區工程處	感謝指教，已修正為台灣自來水公司北區工程處	P.71
8. P.70 主辦單位請修正為台灣自來水公司北區工程處	感謝指教，已修正為台灣自來水公司北區工程處	P.81

台灣自來水股份有限公司北區工程處

林莊淨水場重建工程生態檢核作業工作報告

第一次修正審查意見對照表

審查意見	回覆說明	對照頁碼
一、請將生態檢核民眾參與現場說明會資料補充至工作報告內(含簡報、簽名冊及照片等)。	感謝指導，已彙整瑜報告中附錄四、民眾參與說明會議資料彙整。	P.71~P.82
二、電子檔資料請一併檢附可編輯檔案。	感謝指導，會燒錄於光碟提供。	光碟

目錄

第一章	前言	4
1.1	計畫範圍	4
1.2	計畫目標	5
	工作項目及內容.....	6
1.3	工作項目及內容	8
1.4	預定工作進度	8
第二章	工作執行內容	10
2.1	文獻資料蒐集	10
2.1.1	蒐集工作地點生態資料文獻	10
2.2	蒐集在地NGO關注議題	11
2.3	擬定生態保育對策	11
2.1.2	蒐集在地NGO關注議題.....	47
2.1.3	分析現地溪流環境及生態議題，套匯法令公告及重要生態保護區域圖層	49
第三章	工程計畫生態檢核.....	56
3.1	核定及規劃設計階段.....	56
3.2	生態環境相關資料.....	56
3.3	友善生態措施案例.....	59
3.4	施工階段生態友善措施.....	61
第四章	結論與建議.....	64
	參考文獻	68
	附錄一、公共工程生態檢核自評表.....	69
	附錄二、工作組織與人員配置.....	73
	附錄三、現勘紀錄表.....	80
	附錄四、民眾參與說明會議資料彙整.....	82

圖目錄

圖1.1-1 計畫辦理之工程案件地點.....	4
圖1.1-2 計畫辦理之工程平面配置圖.....	5
圖1.3-1 本計畫執行流程	7
圖1.3-2生態檢核四大手法示意圖	7
圖1.4-1 計畫各項目執行進度與總進度累計百分比	9

表目錄

表2.1.1 周遭植物生態調查資料.....	10
表2.1.2 關注新北市境內生態之團體名單及議題	12
表2.1.1-1 本計畫調查範圍植物名錄	14
表2.1.1-2 本計畫調查範圍哺乳類動物名錄	34
表2.1.1-3 本計畫調查範圍鳥類動物名錄	35
表2.1.1-4 本計畫調查範圍兩生類動物名錄	37
表2.1.1-5 本計畫調查範圍爬蟲類動物名錄	38
表2.1.1-6 本計畫調查範圍蝴蝶類昆蟲名錄	39
表2.1.1-7 本計畫調查範圍蜻蜓類昆蟲名錄	41
表2.1.1-8 本計畫調查範圍水域生物魚類動物名錄	42
表2.1.1-9 本計畫調查範圍底棲生物(蝦蟹螺貝類)名錄	42
表2.1.12 NGO訪談紀錄表	48
表2.1.12 NGO訪談紀錄表-續.....	49
表2.1.13 法定環境生態保護區圖資	50
表2.1.14 計畫區及鄰近區域應關注之陸域植物	53
表2.1.15 計畫區及鄰近區域應關注之陸域動物	54
表3.1.1 生態檢核會同勘查紀錄日期.....	56
表4.1-1 各工程友善措施重點項目	65

第一章 前言

1.1 計畫範圍

第一區管理處(以下稱一區處)轄下林莊淨水場係屬金山供水系統，位於新北市金山區台2甲線(陽金公路)4公里處，面積僅約720平方公尺，高程約110公尺。112年2月5日淨水場上方邊坡土石突然崩落，以致整場設施被埋沒而損毀。總管理處於112年2月10日召開「研商一區處林莊淨水場供水區短期因應及後續重建等相關事宜」會議結論裁示儘速恢復供水。因重建工程範圍鄰近陽明山國家公園，爰依行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」及貴處所定之「生態檢核落實執行計畫」、「工程生態檢核執行作業要點」，辦理本項規劃、設計階段之生態檢核作業。



圖 1.1-1 計畫辦理之工程案件地點



圖 1.1-2 計畫辦理之工程平面配置圖

1.2 計畫目標

因應行政院公共工程委員會106年4月25日(業於109年11月2日修正)要求中央目的事業主管機關在新建工程必須執行生態檢核。爰此，生態檢核之工作方法，主要是將工程生態評估、民眾參與、資訊公開等工作融入既有之保育治理工程流程，並減輕工程對環境生態的影響。

本計畫評估預定執行工程案件的潛在生態議題，提供適切保全建議予生態衝擊較大或較敏感的案件，並擬定需進階操作生態檢核的工程清單。以公共工程委員會頒布「公共工程生態檢核自評表」作為執行項目，執行林莊淨水場重建工程生態檢核作業。為落實本工程規劃設計期間生態檢核工作，擬委託專業團隊，辦理生態檢核及研擬環境友善措施並整合相關建議工作項目，以利甲方納入設計參考。

工作項目及內容

表1.2-1 生態檢核工作項目與內容

工作項目	發包工作內容	單位	數量	備註
專業參與	辦理生態資料蒐集、棲地調查、棲地評估、指認生態保全對象，撰寫生態檢核報告(含生態檢核自評表，須符生態檢核相關法規規定)，提出生態保育對策，協助甲方因應生態相關問題(施工時環境生態異常狀況處理因應等)。	式	1	公共工程生態檢核自評表須由生態相關科系學士以上資格，或有擔任相關工作三年以上經驗者填列。
基本資料蒐集調查	生態環境及議題評估，進行現地調查工程位址自然及生態環境資料，確認工程範圍及周邊環境的生態議題與生態保全對象。提供生態相關專業諮詢、協助分析生態與擬環境友善措施。	式	1	
生態保育對策	指認生態保全對象之基礎評估資訊，考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質條件及安全需求等，依資料蒐集調查及工程影響評析內容，因地制宜以迴避、縮小、減輕及補償等四項生態保育策略順序擬定及實施。 如鄰近周邊有相關環境監測與生態調查資料，須併納入本案當作參考。	式	1	需檢附現場與鄰近周邊地區照片
民眾參與	須出席參與甲方相關生態會議，協助甲方邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體，協助甲方辦理說明會並與會提供生態相關專業諮詢，並負責生態專業諮詢及與各界溝通協調事宜。	次	4	依實際與民眾或民間團體等(非甲方之會議)召開說明會之召開次數實作計價。
資訊公開	協助提供相關資料予甲方，隨案件執行進展同步公開，更新各階段內容。 協助甲方舉行記者會或召開相關現勘、說明會等各項公民參與活動，並應於會前提供相關資料，如目前辦理情形、生態檢核成果(如生態保育策略、預期效益等)，以利民眾會前瞭解工程計畫執行狀況，共同參與生態檢核及計畫推動方向，溝通及整合意見，建立共識。 會後併同公民參與相關會議紀錄(含參採或回應情形)納入生態檢核自評表之附件，即時公開。	式	1	

目的：減輕工程對環境衝擊，維護生物多樣性與棲地品質

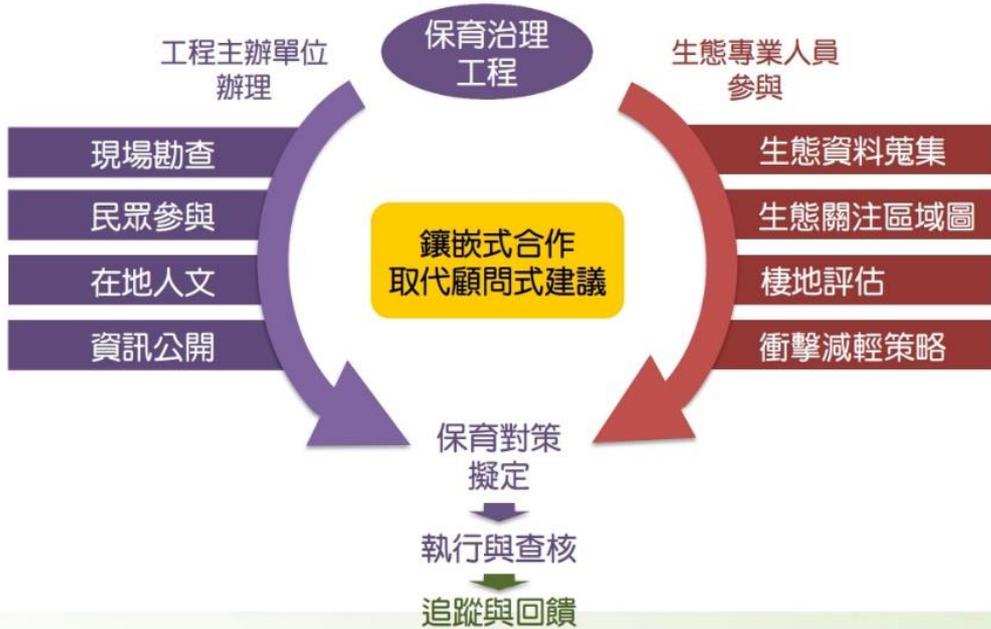


圖 1.3-1 本計畫執行流程

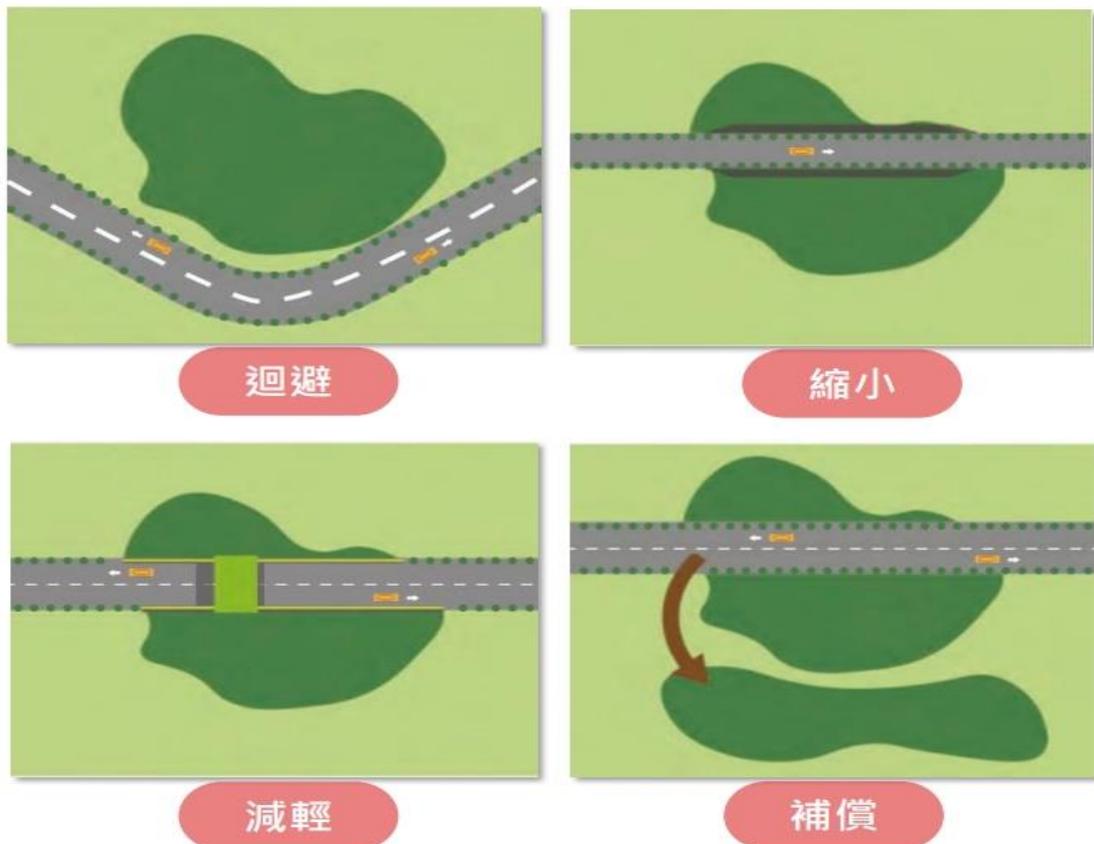


圖 1.3-2 生態檢核四大手法示意圖

1.3 工作項目及內容

廠商須依表1.2-1工作項目成果彙集成冊並提送「規劃設計階段生態檢核工作報告」，提送報告數量為5份(定稿本)。報告章節須含工作專業團隊基本背景資料、生態調查現況、生態評析成果、生態保育措施等，須符行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」、「生態檢核落實執行計畫」相關規定。

1.4 預定工作進度

本計畫各項目之執行進度與總進度累計百分比詳如圖1.4-1，計畫執行過程之階段性成果如下所述：

執行預定進度										
執行工作時間	5 月份				6 月份					
工作內容項目	11-15	16-20	21-25	26-31	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
一、決標日:113/05/09										
二、提報執行人員名冊 ^{備註一}	113/5/14 提送	113/5/16 同意備查								
三、提送雇主意外保險 ^{備註二}			提送保單							
三、規劃設計生態檢核工作報告(初稿) ^{備註三}			預定開始 執行檢核					預定提送 報告初稿		
四、提送規劃設計生態檢核工作報告(定稿) ^{備註四}										預定提送 報告定稿
五、環境現勘 ^{備註五}					環境現勘					
六、本計劃相關工項					NGO 訪談					
七、辦理民眾或民間團體參與 ^{備註六}	配合甲方辦理									
備註一	提報執行人員名冊	決標翌日起 14 日曆天內提送								
備註二	提送雇主意外保險	開始履約(或開工)之日前, 甲方應查驗承包廠商保險單, 經查保險單內容符合契約規定者始可開始履約; 經甲方通知開始履約(或開工), 承包廠商逾期仍無法提出符合契約規定之保險單者, 除不得進場外, 其工期照計。								
備註三	規劃設計生態檢核工作報告(初稿)	甲方通知開工日起 30 日曆天內完成生態調查作業, 並提送規劃設計生態檢核工作報告(初稿)一式 2 份送予甲方審查; 如需修改, 乙方應於甲方通知翌日起 7 日曆天內完成修正並再提送修正本一式 2 份, 修改次數以 2 次為限。								
備註四	提送規劃設計生態檢核工作報告(定稿)	經甲方核定後, 乙方應於甲方通知翌日起 7 日天內提送規劃設計生態檢核工作報告 1 式 5 份(定稿本, 並含電子檔光碟片 5 份), 並經生態專業背景人員簽核始能送本處。								
備註五	環境現勘	於施工場域進行基本生態觀察、環境變化、保育類物種調查								
備註六	辦理民眾或民間團體參與	相關甲方舉行記者會或召開相關現勘、說明會等各項公民參與活動不納入本案作業期程, 惟仍須依甲方函文通知時間配合辦理。								

圖 1.4-1 計畫各項目執行進度與總進度累計百分比

第二章 工作執行內容

2.1 文獻資料蒐集

為有效掌握環境與生態課題，本計畫蒐集工程所在地點的生態有關資訊作為參考資料，盤點已知的法定與民間關注區域、既有的生態資源調查記錄以及民間關注議題，並彙整現地環境與生態議題分析結果，作為預測個案工程生態影響之背景資訊。資料經彙整處理後將紀錄於生態檢核表，並融入生態關注區域圖，搭配圖面與文字敘述以完整呈現工區周圍需注意的生態課題。

2.1.1 蒐集工作地點生態資料文獻

生態檢核除套疊法定生態保護區及調查生物資源外，需蒐集與當地相關之生態文獻，進而分析治理工程對生態資源的影響，除地區資料外，本計畫蒐集計畫範圍內之生態文獻資料，以彙整分析應關注之生態課題，整合對策回饋生態檢核，協助後續生態檢核工作提出精準的環境友善措施與建議。

生態情報的來源包括：臺灣碩博士論文知識加值系統、政府研究資訊系統、臺灣生物多樣性資訊入口網、地理資訊圖資、網路資訊與訪談紀錄等自然資源與生物分布資訊，本計畫透過過去所累積的資訊與調查，已有部分資訊建置為圖資呈現，如國土利用調查、現生天然植群圖、具代表性的環境影響評估生態內容等。

周遭歷年之植物調查記錄如表2.1.1-1，主要資料來源為表2.1.1編號3~4之環境影響說明書及規劃書，其他還有零星植物紀錄來自於標本紀錄及彙整自各資料庫之觀察紀錄。利用TaiBIF(臺灣生物多樣性資訊機構 <http://taibif.tw/>)及GBIF(全球生物多樣性資訊機構 <http://www.gbif.org/>)等資料庫查詢動植物相關分布資訊。

表 2.1.1 周遭植物生態調查資料

編號	資料名稱	資料年代
1	生態調查資料庫系統 (ecollect.forest.gov.tw)	1942-2007
2	國家植群多樣性調查及製圖計畫	2003-2008
3	GBIF 資料庫 (www.gbif.org)	2019
4	TaiBIF 資料庫 (taibif.tw)	2013-2020

2.2 蒐集在地 NGO 關注議題

民眾參與(或公民參與)可增加民間團體與管理單位之信任關係，有效形成共識、解決問題，避免非理性抗爭，為目前公共事務決策程序趨勢。108年度新制將民眾參與納入提報審議、設計、開工前及維護管理階段之標準作業流程，因應各階段的民眾參與之目的，本計畫將考量生態議題、工程性質及民眾在地意識等因素，協助貴府辦理各形式的民眾參與，例如公開說明會、座談會、研習會或訪談等，廣邀居民代表、關心環境治理議題的在地團體與權益相關的個人代表或團體參與，公開說明治理構想、必要性及施作方式，聽取民眾建議、蒐集民眾對在地了解的資訊，並彙整生態環境相關意見作為對策研擬考量重點。亦建議運用本計畫建立協商平台之溝通機制經驗，結合輿情趨勢，俾利有效形成共識、解決問題及計畫推展。期待治理機關與公民團體，從過去被動且衝突的模式，轉化成主動、互信且合作的公私協力模式。

本計畫整理關注新北市境內生態之民間團體名單於表2.1.2，將於辦理民眾參與之前參考此名單，並依個案條件及所遇生態課題研擬合適的民眾參與辦理方式。

2.3 擬定生態保育對策

透過生態調查與棲地環境評估之成果，配合重要生態對象與生態關注區域圖，並就工程型式及施工過程可能造成之生態環境衝擊，依據迴避、縮小、減輕、補償之順序研擬生態保育對策，相關原則:保留自然棲地、維持邊坡連續性、維持棲地品質與多樣性、採用原生種進行植生補償。

一、迴避:避免過度打擾生態棲息地及過度開挖棲地環境。

二、縮小:適當限縮量體或臨時設施物，以避免施工完成後現有生物廊道消失，導致昆蟲及鳥類減少及消失。

(一)縮小開挖量體

為避免因施工影響到棲地生物，特別是台灣保育類的鳥類或哺乳類動物，因此建議設計時應標示開挖範圍，避免因大面積過度開挖而影響生態。

(二)縮小對當地生態的影響

若周圍有河川環境，則應禁止阻斷水流，建議設置「臨時水道」，確保河川縱向的連續性，以維持生物廊道之暢通。

(三)縮小二次災害與水質污染

工區開挖後須選擇一適當地點堆置土石或是挖掘土方，需有妥善的保護(如覆蓋或灑水)，風大時方可縮小揚塵的問題，而大雨時亦可降低二次災害與水質污染的狀況。

三、減輕

(一)工地廢水排放管制

建議工區廢污水排放進行管制，以免影響到周遭生及其棲息環境。

(二)施工機具集中管理

建議施工機具能集中於一區域管理，盡量避免於未施工時影響周圍生態環境。

四、補償

本計畫調查，施工範圍鄰近有相當豐富之鳥類棲息，經判斷應屬工區鄰近，有相當良好的鳥類生態系，經研判，原有工區有較良好之樹木生態架構，能夠提供鳥類棲息與覓食，如經施工時，雖鳥類暫時遷移，盡可能保留原有或原生樹種，則於完工後讓鳥類或候鳥、留鳥等可以再行回歸。

表 2.1.2 關注新北市境內生態之團體名單及議題

關心新北市與基隆河流域之團體			
1	新北市河川生態保育協會	4	中華民國自然生態保育協會
2	台灣濕地復育協會	5	自然步道協會
3	綠色公民行動聯盟	6	台灣永續聯盟
新北市之關心議題			
1.是否因工程破壞鳥類過境棲息或是二級保育類動物棲地環境			
2.工程噪音是否會影響當地住民或是生態環境			
3.因施工行為擾動水域環境造成懸浮微粒或水質因子惡化之疑慮			
4.因工程破壞水、陸域生態環境廊道，造成遷徙或移動上之困難			

表 2.1.1-1 本計畫調查範圍植物名錄

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
蕨類植物	石松科	草質藤	原生			<i>Lycopodium cernuum</i> L.	過山龍	•	•
	卷柏科	草本	原生			<i>Selaginella delicatula</i> (Desv.) Alston	全緣卷柏	•	•
		草本	原生			<i>Selaginella doederleinii</i> Hieron.	生根卷柏	•	•
		草本	原生			<i>Selaginella mollendorffii</i> Hieron.	異葉卷柏	•	
	木賊科	草本	原生			<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	木賊	•	•
	觀音座蓮	草本	原生			<i>Angiopteris lygoditfdlia</i> Rosenst.	觀音座蓮	•	•
	海金沙科	草質藤	原生			<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	•	•
	裏白科	草本	原生			<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.	芒箕		•
	杪樨科	喬木	原生			<i>Cyathea lepifera</i> (J. Sm. ex Hook.) Copel.	筆筒樹	•	
			原生			<i>Cyathea spinulosa</i> Wall, ex Hook.	臺灣松樨	•	•
	碗蕨科	草本	原生			<i>Dennstaedtia scabra</i> (Wall, ex Hook.) Moore	碗蕨	•	•
		草本	原生			<i>Histiopteris incisa</i> (Thunb.) J. Sm.	栗蕨		•
		草本	原生			<i>Microlepia marginata</i> (Panzer) C. Chr. var. <i>bipinnata</i>	臺北鱗蓋蕨	•	•
		草本	原生			<i>Microlepia speluncae</i> (L.) Moore	熱帶鱗蓋蕨	•	•
		草本	原生			<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨		•
	陵齒蕨科	草本	原生			<i>Sphenomeris chusana</i> (L.) Copel.	烏蕨	•	•
	猿蕨科	草本	原生			<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	•	•
		草本	原生			<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	長葉腎蕨		•
	鳳尾蕨科	草本	原生			<i>Pteris dispar</i> Kunze	天草鳳尾蕨	•	•
		草本	原生			<i>Pteris ensiformis</i> Burm.	箭葉鳳尾蕨		•
		草本	原生			<i>Pteris fauriei</i> Hieron.	傅氏鳳尾蕨	•	•
		草本	原生			<i>Pteris grevilleana</i> Wall, ex J. Agardh	翅柄鳳尾蕨	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Pteris multifida</i> Poir.	鳳尾蕨	•	•
		草本	原生			<i>Pteris semipinnata</i> L.	半邊羽裂鳳		•
		草本	原生			<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	•	•
		草本	原生			<i>Adiantum caudatum</i> L.	鞭葉鐵線蕨	•	•
		草本	原生			<i>Coniogramme intermedia</i> Heiron.	華鳳丫蕨	•	•
		草本	原生			<i>Vittaria flexuosa</i> Fee	書帶蕨	•	•
		草本	原生			<i>Blechnum orientale</i> L.	烏毛蕨	•	•
		草本	原生			<i>Woodwardia orientalis</i> Sw. var. <i>formosana</i> Rosenst.	臺灣狗脊蕨		•
		草本	原生			<i>Tectaria phaeocaulis</i> (Rosenst.) C. Chr.	蛇脈三叉蕨	•	•
		草本	原生			<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai ex H. Ito	毛蕨	•	•
		草本	原生			<i>Cyclosorus dentatus</i> (Forssk.) Ching	野毛蕨		•
		草本	原生			<i>Cyclosorus parasiticus</i> (L.) Farw.	密毛毛蕨	•	•
		草本	原生			<i>Thelypteris torresiana</i> (Gaud.) Alston	粗毛金星蕨	•	•
		草本	原生			<i>Arachniodes rhomboides</i> (Wall.) Ching	斜方複葉耳	•	•
		草本	原生			<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M. Kato	東洋蹄蓋蕨	•	•
		草本	原生			<i>Diplazium dilatatum</i> Bl.	廣葉鋸齒雙	•	•
		草本	原生			<i>Diplazium donianum</i> (Mett.) Tard.-Blot	細柄雙蓋蕨	•	•
		草本	原生			<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	•	•
		草本	原生			<i>Asplenium nidus</i> L.	臺灣山蘇花	•	•
		草本	原生			<i>Colysis pothifolia</i> (Don) Pre si	大線蕨	•	•
		草本	原生			<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> Presl	伏石蕨	•	•
		草本	原生			<i>Lepisorus thunbergianus</i> (Kaulf.) Ching	瓦葦	•	
		草本	原生			<i>Microsorium buergerianum</i> (Miq.) Ching	波氏星蕨		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Wall.) Ching	崖薑蕨		•
		草本	原生			<i>Pyrrisia adnascens</i> (Sw.) Ching	抱樹石葦		•
		喬木	栽培			<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	蘇鐵		•
		喬木	原生	EN		<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) O. Ktze.	竹柏		•
		喬木	原生	CR		<i>Podocarpus costalis</i> Pre si	蘭嶼羅漢松	•	•
		喬木	栽培			<i>Pinus elliottii</i> Engelm.	濕地松	•	•
		喬木	栽培			<i>Taxodium distichum</i> (L.) A. Rich	落羽松		•
		喬木	特有	VU	第三	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formosana</i> (Florin)	臺灣肖楠		•
		喬木	栽培			<i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	龍柏		•
		喬木	栽培			<i>Juniperus procumbens</i> (Endl.) Miq	偃柏		•
		喬木	栽培			<i>Thuja orientalis</i> L.	側柏		•
		喬木	栽培			<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	•	•
		喬木	原生			<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc.	楊梅	•	•
		喬木	原生			<i>Casuarina membranacea</i> Hance	薄葉嘉賜木	•	•
		喬木	原生			<i>Quercus glauca</i> (Thunb. ex Murray) Oerst.	青剛櫟	•	•
		喬木	原生			<i>Celtis sinensis</i> Pers.	朴樹	•	
		喬木	原生			<i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	山黃麻	•	•
		喬木	原生			<i>Artocarpus cdtilis</i> (Park.) Forst.	麵包樹	•	•
		喬木	栽培			<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	波羅蜜		•
		喬木	原生			<i>Broussonetiapapyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	•	•
		喬木	原生			<i>Ficus ampelas</i> Burm. f.	菲律賓榕	•	•
		喬木	原生			<i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>beeheyana</i> (Hook. & Am.)	牛奶榕	•	•
		喬木	原生			<i>Ficus fistulosa</i> Reinw. ex Bl.	豬母乳	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		灌木	原生			<i>Ficus formosana</i> Maxim.	天仙果		•
		喬木	原生			<i>Ficus irisana</i> Elm.	澀葉榕	•	•
		喬木	原生			<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕樹		•
		木質藤	原生			<i>Ficus pumila</i> L.	薜荔	•	•
		喬木	原生			<i>Ficus septica</i> Burm. f.	稜果榕		•
		喬木	原生			<i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.	雀榕		•
		喬木	原生			<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Bl.	白肉榕	•	•
		草質藤	原生			<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	樓草		•
		喬木	歸化			<i>Morus alba</i> L.	桑樹	•	
		喬木	原生			<i>Morus australis</i> Poir.	小桑樹	•	
		灌木	原生			<i>Boehmeria densiflora</i> Hook. & Am.	密花苧麻	•	
		灌木	原生			<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich var. <i>tenacissima</i>	青苧麻	•	•
		灌木	原生			<i>Boehmeria pilosiuscula</i> (Bl.) Hassk.	華南苧麻	•	•
		喬木	原生			<i>Dendrocnide meyeniana</i> (Walp.) Chew	咬人狗		•
		草本	原生			<i>Elatostema lineolatum</i> Wight var. <i>majus</i> Wedd.	冷清草	•	•
		草本	原生			<i>Gonostegia hirta</i> (Bl.) Miq.	糯米團		•
		喬木	原生			<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.	長梗紫麻		•
		草本	歸化			<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	小葉冷水麻		•
		灌木	原生			<i>Pouzolzia elegans</i> Wedd.	水雞油		•
		草本	原生			<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	•	
		草本	原生			<i>Polygonum longisetum</i> De Bruyn	睫穗蓼		•
		草質藤	原生			<i>Polygonum perfoliatum</i> L.	扛板歸		•
		草本	原生			<i>Polygonum thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	戟葉蓼		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	歸化			Rumex crispus L. N [^] .japonicus (Houtt.) Makino	羊蹄		•
		草本	歸化			Phytolacca americana L.	美洲商陸		•
		木質藤	栽培			Bougainvillea spectabilis Willd.	九重葛	•	•
		草本	原生			Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	番杏	•	•
		草本	原生			Portulaca oleracea L.	馬齒莧	•	•
		草本	歸化			Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.	土人參		•
		草質藤	入侵			Anredera cordifolia (Tenore) van Steenis	洋落葵	•	•
		草質藤	入侵			Basella alba L.	落葵	•	•
		草本	歸化			Drymaria diandra Bl.	菁芳草	•	•
		草本	原生			Stellaria aquatica (L.) Scop.	鵝兒腸	•	•
		草本	原生			Achyranthes bidentata Bl. var. japonica Miq.	日本牛膝	•	•
		草本	歸化			Alternanthera bettzickiana (Regel) Nicholson	毛蓮子草		•
		草本	入侵			Alternanthera philoxeroides (Mart) Griseb.	空心蓮子草		•
		草本	歸化			Amaranthus patulus Bertoloni	青莧		•
		草本	入侵			Amaranthus viridis L.	野莧菜		•
		草本	歸化			Celosia argentea L.	青箱	•	•
		草本	歸化			Chenopodium ambrosioides L.	臭杏	•	•
		草本	原生			Deeringiapolysperma (Roxb.) Miq.	多子漿果莧		•
		草本	歸化			Gomphrena celosioides Mart.	假千日紅		•
		灌木	歸化			Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose	三角柱	•	•
		喬木	栽培			Michelia alba DC.	白玉蘭		•
		喬木	特有			Michelia compressa (Maxim.) Sargent	烏心石		•
		喬木	栽培			kiichelia figo (Lour.) Spreng.	含笑花	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		木質藤	原生			<i>Fissistigma glaucescens</i> (Hance) Merr.	裏白瓜馥木		•
		木質藤	原生			<i>Fissistigma oldhamii</i> (Hemsl.) Merr.	瓜馥木	•	•
		喬木	歸化			<i>Cinnamomum burmannii</i> (Nees) Blume	陰香		•
		喬木	原生			<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Pre si.	樟樹		•
		喬木	原生			<i>Lindera communis</i> Hemsl.	香葉樹	•	•
		喬木	原生			<i>Lindera megaphylla</i> Hemsl.	大香葉樹	•	
		喬木	特有			<i>Litsea hypophaea</i> Hayata	黃肉樹	•	•
		喬木	特有			<i>Persea japonica</i> Sieb. & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata)	大葉楠		•
		喬木	原生			<i>Persea thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	豬腳楠	•	•
		喬木	特有			<i>Persea zuihoensis</i> Hayata	香楠		•
		木質藤	原生			<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	•	•
		草本	原生			<i>Ranunculus cantomensis</i> DC.	水辣菜		•
		木質藤	原生			<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	木防己	•	•
		木質藤	原生			<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	•	•
		草本	原生			<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	蕺菜	•	
		木質藤	原生			<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	風藤	•	•
		草本	原生			<i>Chloranthus oldhami</i> Solms.	臺灣及己	•	•
		灌木	原生			<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai	草珊瑚	•	•
		喬木	原生			<i>Saurauia tristyla</i> DC. var. <i>oldhamii</i> (Hemsl.) Finet &	水冬瓜		•
		灌木	原生	VU		<i>Camellia japonica</i> L.	日本山茶	•	•
		灌木	栽培			<i>Camellia sinensis</i> (L.) Ktze.	茶	•	•
		喬木	原生			<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb.) Dietr.	大頭茶		•
		喬木	原生			<i>Schima superba</i> Gard. & Champ.	木荷		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		喬木	特有			<i>Cleyera japonica</i> Thunb. var. <i>morii</i> (Yamamoto)	森氏紅淡比		•
		灌木	原生			<i>Eurya chinensis</i> R. Br.	米碎椅木	•	•
		喬木	原生			<i>Eurya gnaphalocarpa</i> Hayata	毛果椅木		•
		喬木	原生	EN		<i>Garcinia subelliptica</i> Merrill	菲島福木	•	•
		草本	原生			<i>Hypericum japonicum</i> Thunb. ex Murray	地耳草		•
		草本	栽培			<i>Brassica campestris</i> L.	油菜	•	•
		草本	栽培			<i>Brassica campestris</i> L. subsp. <i>chinensis</i> (L.) Makino	小白菜		•
		草本	栽培			<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L.	甘藍	•	•
		草本	歸化			<i>Cardamine flexuosa</i> With.	萍菜	•	•
		喬木	原生			<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香		•
		草本	特有			<i>Astilbe longicarpa</i> (Hayata) Hayata	落新婦	•	
		灌木	原生			<i>Deutzia pulchra</i> Vidal	大葉度疏		•
		灌木	原生			<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.	華八仙	•	•
		木質藤	原生			<i>Hydrangea integrifolia</i> Hayata ex Matsum. & Hayata	大枝掛繡球		•
		木質藤	原生			<i>Pileostegia viburnoides</i> Hook. f. & Thoms.	青棉花		•
		喬木	特有			<i>Itea parviflora</i> Hemsl.	小花鼠刺	•	•
		灌木	原生			<i>Pittosporum tobira</i> Ait.	海桐	•	•
		喬木	栽培			<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	枇杷	•	•
		草本	原生			<i>Potentilla indica</i> (Andr.) Focke	蛇莓	•	•
		喬木	原生			<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花		•
		喬木	栽培			<i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. & Zucc.	梅	•	•
		灌木	栽培			<i>Prunus persica</i> (L.) Stokes	桃	•	•
		喬木	原生			<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.	墨點櫻桃	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		灌木	歸化			<i>Rosa rugosa</i> Thunb. ex A. Murr.	玫瑰	•	•
		灌木	原生			<i>Rubus corchorifolius</i> L. f.	變葉懸鉤子	•	
		灌木	原生			<i>Rubus croceacanthus</i> Levi.	虎婆刺	•	•
		木質藤	原生			<i>Rubus swinhoei</i> Hance	斯氏懸鉤子	•	•
		木質藤	原生			<i>Rubus wallichianus</i> Wight & Arnott	鬼懸鉤子	•	•
		喬木	原生			<i>Acacia confiisa</i> Merr.	相思樹	•	•
		草本	原生			<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	•	•
		喬木	原生			<i>Archidendron lucidum</i> (Benth.) I. Nielsen	領垂豆	•	•
		木質藤	原生			<i>Bauhinia championii</i> (Benth.) Benth.	菊花木	•	•
		喬木	歸化			<i>Bauhinia purpurea</i> L.	洋紫荊	•	
		木質藤	原生			<i>Callerya reticulata</i> (Benth.) Schot	老荊藤		•
		草本	原生			<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	蠅翼草	•	
		喬木	歸化			<i>Erythrina crista-galli</i> L.	雞冠刺桐	•	•
		喬木	入侵			<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡	•	•
		草質藤	入侵			<i>Macroptilum atropurpureum</i> (DC.) Urb.	賽芻豆		•
		木質藤	原生			<i>Millettia pachycarpa</i> Benth.	臺灣魚藤	•	•
		喬木	原生			<i>kiillettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi	水黃皮	•	
		草質藤	原生			<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	山葛	•	•
		草本	原生			<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢漿草	•	•
		草本	歸化			<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢漿草	•	•
		草本	原生			<i>Acalypha australis</i> L.	鐵覓菜	•	•
		灌木	栽培			<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵覓	•	•
		喬木	歸化			<i>Aleurites montana</i> (Lour.) Wils.	千年桐		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		灌木	栽培			<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A.Juss.	變葉木		•
		草本	歸化			<i>Euphorbia hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	•	•
		草本	歸化			<i>Euphorbia hyssopifolia</i> (L.) Small	紫斑大戟	•	•
		草本	歸化			<i>Euphorbia maculata</i> (L.) Small	斑地錦	•	•
		草本	原生			<i>Euphorbia prostrata</i> (Ait.) Small	伏生大戟		•
		灌木	歸化			<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	聖誕紅	•	•
		草本	原生			<i>Euphorbia thymifolia</i> (L.) Millsp.	千根草	•	•
		喬木	原生			<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	•	•
		喬木	原生			<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell.-Arg.	野桐	•	•
		喬木	原生			<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell.-Arg.	白匏子	•	
		木質藤	原生			<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell.-Arg.	扛香藤		•
		喬木	原生			<i>Triadica discolor</i> Muell.-Arg.	白白	•	
		喬木	歸化			<i>Triadica sebiferum</i> (L.) Roxb.	烏白	•	
		喬木	原生			<i>Bischofia javanica</i> Bl.	茄寒	•	•
		喬木	原生			<i>Byrdelia balansae</i> Tutch.	刺杜密	•	•
		灌木	原生			<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Vbigt	密花白飯樹	•	
		喬木	原生			<i>Glochidion philippicum</i> (Cavan.) C. B. Rob.	菲律賓饅頭	•	•
		喬木	原生			<i>Glochidion rubrum</i> Bl.	細葉饅頭果		•
		喬木	原生			<i>Glochidion zeylanicum</i> (Gaertn.) A. Juss.	錫蘭饅頭果		•
		草本	原生			<i>Phyllanthus hookeri</i> Muell. -Arg.	疣果葉下珠		•
		草本	歸化			<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	五蕊油柑		•
		喬木	原生			<i>Daphniphyllum glaucescens</i> Bl. subsp. <i>oldhamii</i>	奧氏虎皮楠	•	•
		喬木	原生			<i>Daphniphyllum himalaense</i> (Benth.) Muell.-Arg. subsp.	薄葉虎皮楠	•	

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		喬木	栽培			Citrus grandis Osbeck	柚子		•
		喬木	原生			Meli cope pteleifolia (Champ, ex Benth.) T. Hartley	三腳竈	•	•
		喬木	原生			Murraya paniculata (L.) Jack.	月橘	•	
		喬木	原生			Tetradium glabrifolium (Champ, ex Benth.) T. Hartley	賊仔樹	•	
		木質藤	原生			Zanthoxylum nitidum (Roxb.) DC.	雙面刺	•	•
		喬木	栽培			Aglaia odorata Lour.	樹蘭		•
		喬木	原生			Me 方 q azedarach L.	棟	•	
		喬木	栽培			Toona sinensis (Juss.) M.Roem.	香椿	•	•
		喬木	栽培			Mangifera indica L.	芒果		•
		喬木	特有			Acer serrulatum Hayata	青楓		•
		喬木	入侵			Dimocarpus longan Lour.	龍眼		•
		喬木	特有			Koelreuteria henryi Dummer	臺灣樂樹		•
		喬木	原生			Sapindus mukorossii Gaertn.	無患子	•	•
		草本	歸化			Impatiens walleriana Hook. f.	非洲鳳仙花		•
		木質藤	歸化			Passiflora edulis Sims.	西番蓮		•
		草質藤	歸化			Passiflora suberosa L.	三角葉西番		•
		喬木	歸化			Carica papaya L.	木瓜	•	
		草本	原生			Begonia formosana (Hayata) Masam.	水鴨腳	•	•
		草質藤	原生			Actinostemma tenerum Griff.	合子草	•	•
		草質藤	原生			Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino	絞股藍		•
		草質藤	栽培			Luffa cylindrica (L.) M. Roem.	絲瓜	•	•
		草質藤	歸化			Momordica charantia L. var. abbreviata Ser.	短角苦瓜		•
		草質藤	原生			Trichosanthes cucumeroides (Ser.) Maxim, ex Fr. &	王瓜	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草質藤	原生			<i>Trichosanthes laceribracteata</i> Hayata	槭葉栝樓	•	•
		草本	歸化			<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) Macbride	克非亞草		•
		草本	栽培			<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花		•
		喬木	歸化			<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry	蓮霧	•	
		灌木	原生			<i>Melastoma candidum</i> D. Don	野牡丹	•	•
		喬木	原生			<i>Aralia bipinnata</i> Blanco	裡白蔥木	•	•
		木質藤	原生			<i>Eleutherococcus trifoliatus</i> (L.) S. Y. Hu	三葉五加	•	•
		草本	原生			<i>Hydrocotyle batrachium</i> Hance	臺灣天胡荽	•	•
		草本	原生			<i>Hydrocotyle nepalensis</i> Hook.	乞食碗	•	•
		草本	原生			<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	天胡荽	•	•
		木質藤	原生			<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Kanehira	鵝掌藥	•	•
		喬木	原生			<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	鵝掌柴		•
		草本	栽培			<i>Apium graveolens</i> L.	芹菜		•
		草本	栽培			<i>Daucus carota</i> L.	胡蘿蔔	•	•
		草本	原生			<i>Oenanthe javanica</i> (Bl.) DC.	水芹菜	•	•
		灌木	栽培			<i>Rhododendron mucronatum</i> (Blume) G. Don	平戶杜鵑		•
		灌木	栽培			<i>Rhododendron</i> sp.	杜鵑		•
		灌木	特有			<i>Ardisia cornudentata</i> Mez subsp. <i>morrisonensis</i>	玉山紫金牛	•	•
		喬木	原生			<i>Ardisia quinqueгона</i> Blume	小葉樹杞	•	•
		喬木	原生			<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞	•	•
		灌木	歸化			<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老		•
		灌木	原生			<i>Maesa japonica</i> (Thunb.) Moritzi ex Zoll.	山桂花		•
		灌木	原生			<i>Maesa perlaria</i> (Lour.) Merr. var. <i>formosana</i> (Mez) Yuen	臺灣山桂花		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		喬木	原生			<i>Diospyros eriantha</i> Champ, ex Benth.	軟毛柿		•
		灌木	特有			<i>Styrax formosana</i> Matsum.	烏皮九時	•	•
		灌木	原生			<i>Symplocos chinensis</i> (Lour.) Druce	灰木	•	•
		喬木	原生			<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz.	山羊耳		•
		喬木	原生			<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke	白雞油		•
		灌木	栽培			<i>Jaminum sambac</i> (L.) Ait.	茉莉		•
		木質藤	原生			<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	山素英		•
		喬木	栽培			<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	木犀	•	•
		喬木	原生			<i>Osmanthus heterophyllus</i> (G. Don) P. S. Green	異葉木犀	•	•
		灌木	栽培			<i>Allamanda cathartica</i> L.	軟枝黃蟬		•
		喬木	歸化			<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	•	
		灌木	歸化			<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	長春花	•	•
		木質藤	原生			<i>Hoya carnosa</i> (L. f.) R. Brown	毬蘭	•	•
		木質藤	原生			<i>Marsdenia formosana</i> Masam.	臺灣牛彌菜	•	•
		喬木	歸化			<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) Merr.	黃花夾竹桃	•	
		木質藤	原生			<i>Trachelospermum gracilipes</i> Hook. f.	細梗絡石	•	
		木質藤	原生			<i>Trachelospermum jasminoides</i> (Lindl.) Lemaire	絡石		•
		木質藤	原生			<i>Urceola rosea</i> Hook. & Am.	酸藤		•
		喬木	原生			<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔	•	
		灌木	栽培			<i>Ixora chinensis</i> Lam.	仙丹花		•
		灌木	栽培			<i>Ixora duffii</i> T. Moore	大王仙丹		•
		灌木	栽培			<i>Ixora williamsii</i> Sandwith cv. 'Sunkist'	矮仙丹花		•
		灌木	原生			<i>Lasianthus fordii</i> Hance	琉球雞屎樹	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		喬木	原生			<i>Lasianthus obliquinervis</i> Merr.	雞屎樹	•	•
		灌木	原生			<i>Lasianthus wallichii</i> Wight	圓葉雞屎樹		•
		木質藤	原生			<i>Mussaenda pubescens</i> Ait. f.	毛玉葉金花		•
		草本	原生			<i>Ophiorrhiza japonica</i> Blume	蛇根草	•	•
		草質藤	原生			<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤		•
		灌木	原生			<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木	•	
		草質藤	原生			<i>Psychotria serpens</i> L.	拎壁龍		•
		喬木	原生			<i>Randia cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	茜草樹		•
		喬木	原生			<i>Wendlandia uvariifolia</i> Hance	水錦樹		•
		草質藤	歸化			<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	平原菟絲子	•	•
		草本	原生			<i>Dichondra micrantha</i> Urban	馬蹄金	•	•
		草質藤	入侵			<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	甕菜	•	
		草質藤	歸化			<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	甘藷		•
		草質藤	原生			<i>Ipomoea biflora</i> (L.) Persoon	白花牽牛	•	
		草質藤	入侵			<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	•	•
		草質藤	歸化			<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛		•
		草本	原生			<i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce	細紫子草		•
		喬木	原生			<i>Cordia dichotoma</i> Forst, f.	破布子	•	
		灌木	歸化			<i>Duranta repens</i> L.	金露花		•
		灌木	入侵			<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	•	•
		草本	原生			<i>Clidemia pumilus</i> (Burm. f.) Steenis	通泉草		•
		灌木	原生			<i>Calii car pa formosana</i> Rolfe	杜虹花		•
		灌木	原生			<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz.	大青		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		灌木	原生			<i>Clerodendrum kaempferi</i> (Jacq.) Siebold ex Steud.	龍船花		•
		灌木	原生			<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	海州常山		•
		草本	原生			<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze	風輪菜	•	
		草本	原生			<i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze	光風輪		•
		草本	原生			<i>Leucas chinensis</i> (Retz.) R. Br.	白花草		•
		草本	歸化			<i>Ocimum basilicum</i> L.	羅勒		•
		喬木	原生			<i>Premna microphylla</i> Turcz.	臭黃荊	•	
		草本	栽培			<i>Capsicum annuum</i> L.	辣椒	•	
		草本	原生			<i>Lycianthes biflora</i> (Lour.) Bitter	雙花龍葵		•
		草本	歸化			<i>Physalis angulata</i> L.	燈籠草		•
		草本	歸化			<i>Solanum americanum</i> Miller	光果龍葵		•
		灌木	歸化			<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠		•
		草本	栽培			<i>Solanum melongena</i> L.	茄子	•	•
		草本	原生			<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵		•
		草本	原生			<i>Lindernia anagallis</i> (Burm. f.) Pennell	心葉母草		•
		草本	原生			<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston	泥花草	•	•
		草本	原生			<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	藍豬耳	•	•
		草本	原生			<i>Torenia concolor</i> Lindl.	倒地虫吳蚣		•
		草本	原生			<i>Dicliptera chinensis</i> (L.) Juss.	華九頭獅子		•
		草本	原生			<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床	•	•
		草本	原生			<i>Lepidagathis formosensis</i> Clarke ex Hayata	臺灣鱗球花	•	•
		草本	歸化			<i>Rueilia bittoniana</i> Leonard	翠蘆莉		•
		草本	原生			<i>Staurogyne concinnula</i> (Hance) O. Ktze.	哈啞花	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Lysionotus pauciflorus</i> Maxim.	石吊蘭	•	•
		草本	原生			<i>Paraboea swinhoii</i> (Hance) Burtt	錐序蛛毛苣	•	•
		草本	原生			<i>Rhynchotechum discolor</i> (Maxim.) Burtt	異色線柱苣	•	•
		草本	原生			<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	過長沙	•	
		草本	原生			<i>Callitriche palustris</i> L.	水馬齒	•	
		草本	原生			<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	•	
		草本	歸化			<i>Scopia dulcis</i> L.	野甘草	•	•
		木質藤	原生			<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	忍冬		•
		灌木	原生			<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	有骨消	•	•
		草本	入侵			<i>Ageratum conyzoides</i> L.	量香薷	•	•
		草本	入侵			<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花量香薷		•
		草本	原生			<i>Artemisia capi</i> Haris Thunb.	茵陳蒿	•	
		草本	歸化			<i>Aster subulatus</i> Michaux var. <i>subulatus</i> (A. Gray) A. G.	掃帚菊		•
		草本	入侵			<i>Bidens alba</i> (L.) DC. var. <i>radiata</i> (Sch. Bip.) Ballard ex	大花咸豐草	•	•
		草本	原生			<i>Bidens pilosa</i> L.	白花鬼針		•
		草質藤	原生			<i>Blumea riparia</i> (Blume) DC. var. <i>megacephala</i> Randeria	大頭艾納香	•	•
		草本	歸化			<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	•	•
		草本	入侵			<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	加拿大蓬	•	•
		草本	入侵			<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野荷蒿	•	
		草本	歸化			<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	•	•
		草本	原生			<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	，體腸		•
		草本	歸化			<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	毛蓮菜		•
		草本	歸化			<i>Emilia praetermissa</i> Milne-Redh.	粉黃纓絨花		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.)	紫背草		•
		草本	歸化			<i>Erechtites valerianifolia</i> (Wolf ex Rchb.) DC.	飛機草		•
		草本	原生			<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>asiaticum</i> Kitam.	臺灣澤蘭		•
		草本	入侵			<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	粗毛小米菊		•
		草本	原生			<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don)	鼠麴草		•
		草本	歸化			<i>Gnaphalium pensylvanicum</i> Willd.	匙葉鼠麴草		•
		草本	歸化			<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	鼠麴舅		•
		草本	原生			<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔子菜		•
		草質藤	入侵			<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭		•
		草本	歸化			<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R. M. King & H. Rob.	貓腥草		•
		草本	原生			<i>Pterocypsela indica</i> (L.) C. Shih	鵝仔草		•
		草本	原生			<i>Sigesbeckia orientalis</i> L.	稀茶		•
		草本	歸化			<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	王爺葵		•
		草本	原生			<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香		•
		草本	原生			<i>Wedelia biflora</i> (L.) DC.	雙花場螟菊		•
		草本	歸化			<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	南美燭螟菊		•
		草本	原生			<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鶴菜		•
		草本	原生			<i>Sagittaria trifolia</i> L.	三腳剪		•
		草本	栽培			<i>Allium fistulosum</i> L.			•
		草本	栽培			<i>Allium tuberosum</i> Rottl. ex K. Spreng.	韭菜	•	•
		草本	原生			<i>Crinum asiaticum</i> L.	文珠蘭	•	•
		草本	栽培			<i>Hymenocallis speciosa</i> (L. F. ex Salisb.)	螯蟹百合		•
		草本	原生			<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.	天門冬	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Ophiopogon intermedius</i> D. Don	間型沿階草	•	•
		草本	原生			<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.	桔梗蘭	•	•
		草本	特有			<i>Tricyrtis formosana</i> Baker	臺灣油點草	•	•
		草本	栽培			<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth.	朱蕉		•
		灌木	栽培			<i>Agave fourcroydes</i> Lem.	黃條龍舌蘭		•
		灌木	歸化			<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	虎尾蘭	•	
		草質藤	原生			<i>Dioscorea collettii</i> Hook. f.	華南薯蕷	•	
		草質藤	原生			<i>Dioscorea japonica</i> Thunb.	薄葉野山藥	•	•
		木質藤	原生			<i>Smilax japonica</i> Kunth	平柄孩藜	•	•
		木質藤	原生			<i>Smilax bracteata</i> C. Pre si	假孩 M	•	•
		木質藤	原生			<i>Smilax china</i> L.		•	•
		草質藤	原生			<i>Smilax glabra</i> Wright.	禹餘糧	•	•
		草本	原生			<i>Juncus leschenaultii</i> J. Gay ex Laharpe	錢蒲	•	•
		草本	原生			<i>Amischotolype hispida</i> (Less. & A. Rich.) D. Y. Hong	牙鞘化*	•	•
		草本	原生			<i>Commelina communis</i> L.	鴨跖草	•	•
		草本	原生			<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	竹仔菜	•	
		草本	原生			<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	水竹葉	•	•
		草本	原生			<i>Pollia japonica</i> Thunb.	杜若	•	
		草本	歸化			<i>Zebrina pendula</i> Schnizl.	吊竹草	•	•
		草本	歸化			<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	頭穗莎草		•
		草本	原生			<i>Cyperus haspan</i> L.	畦畔莎草		•
		草本	原生			<i>Cyperus imbricatus</i> Retz.	覆瓦狀莎草	•	•
		草本	原生			<i>Cyperus iria</i> L.	碎米莎草	•	•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	•	•
		草本	原生			<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	竹子飄拂草	•	
		草本	原生			<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	短葉水虫吳	•	•
		草本	原生			<i>Mariscus sumatrensis</i> (Retz.) J. Raynal	磚子苗	•	•
		草本	原生			<i>Scleria laeviformis</i> T. Tang & F. T. Wang	光果珍珠茅		•
		草本	原生			<i>Scleria terrestris</i> (L.) Fas sett	陸生珍珠茅		•
		草本	原生			<i>Tomlinium odoratum</i> (L.) S. Hooper	斷節莎		•
		草本	歸化			<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草		•
		喬木	栽培			<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	•	•
		草本	入侵			<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	巴拉草	•	•
		草本	原生			<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	•	•
		草本	原生			<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus	弓果黍	•	
		草本	原生			<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	升馬唐	•	•
		草本	歸化			<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	馬唐	•	
		草本	原生			<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	•	•
		草本	原生			<i>Lophatherum gracile</i> Brongn.	淡竹葉	•	•
		草本	入侵			<i>Melinis repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	•	•
		草本	原生			<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. &	五節芒	•	
		草本	原生			<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	芒	•	•
		草本	原生			<i>Oplismenus compositus</i> (L.) P. Beauv.	竹葉草		•
		草本	入侵			<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	•	
		草本	入侵			<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	•	
		草本	原生			<i>Paspalum distichum</i> L.	雙穗雀稗		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Paspalum orbiculare</i> G. Forst.	圓果雀稗		•
		草本	歸化			<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	吳氏雀稗		•
		草本	入侵			<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草		•
		喬木	特有			<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata	桂竹		•
		草本	原生			<i>Sacciolepis indica</i> (L.) Chase	囊穎草	•	
		草本	歸化			<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf.	棕葉狗尾草		•
		草本	原生			<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	倒刺狗尾草	•	•
		草本	栽培			<i>Zizania latifoha</i> (Griseb.) Tutc 乙 ex Stapf	菱白筍	•	•
		草本	原生			<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc.	山棕		•
		木質藤	特有			<i>Calamus quiquesetinervius</i> Burret	黃藤		•
		喬木	原生	VU		<i>Livistona chinensis</i> R. Br. var. <i>subglobosa</i> (Mart.) Becc.	蒲葵		•
		喬木	栽培			<i>Mascarena verschaffeltii</i> (Wendl. ex lem.) Bailey	棍棒椰子		•
		喬木	栽培			<i>Phoenix humilis</i> Royle var. <i>loueiri</i> (Kunth) becc.	羅比親王海		•
		喬木	栽培			<i>Washingtonia filifera</i> (Lind, ex Audre) Wendl.	華盛頓椰子		•
		草本	原生			<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	姑婆芋		•
		草本	原生			<i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott	申跋	•	•
		草本	歸化			<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	芋	•	
		草本	栽培			<i>Dieffenbachia maculata</i> (Lodd.) Swett	黛粉葉	•	
		草質藤	歸化			<i>Epipremnum aureum</i> (L.) Engl.	黃金葛	•	
		草質藤	原生			<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl, ex Engl. & Kraus	拎樹藤	•	•
		草質藤	原生			<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	柚葉藤	•	•
		草本	歸化			<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	合果芋		•
		草本	原生			<i>Typhonium blumei</i> Nicolson & Sivad.	土半夏		•

分類	科名	生長型	區系	紅皮書	特稀有	學名	中文名	計畫區	鄰近地區
		草本	原生			<i>Lemna aequinoctialis</i> Welw.	青萍	•	•
		喬木	原生			<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.	林投		•
		草本	栽培			<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉		•
		草本	原生			<i>Alpinia intermedia</i> Gagn.	山月桃	•	
		草本	特有			<i>Alpinia uraiensis</i> Hayata	烏來月桃	•	•
		草本	原生			<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	•	
		草本	歸化			<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	野薑花		•
		草本	原生			<i>Costus speciosus</i> (Koenig) Smith	閉鞘薑		•
		草本	歸化			<i>Canna indica</i> L. var. <i>orientalis</i> (Roscoe) Hook. f.	美人蕉		•

說明：

「分類」欄顯示植物之高階分類群，可分為蕨類植物、裸子植物、單子葉植物及雙子葉植物。

「科名」、「學名」及「中文名」欄分別顯示植物分類之中文科名、拉丁文學名及中文俗名。

「生長型」欄顯示植物之生長（生活）類型，可分為喬木、灌木、木質藤本、草質藤本及草本。

「區系」欄顯示植物區位屬性，可分為原生（種）、歸化（種）及栽培（種）；原生之臺灣地區特有物種為特有（種），歸化之外來入侵物種為入侵（種）。詳細區分依據請參閱調查方法中相關參考文獻。

「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）中的物種受威脅等級，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（Regional Extinct, RE）、極危（Ritically Endangered, CR）、瀕危（Endangered, EN）、易危（Vulnerable, VU）、接近受脅（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。其中極危（CR）、瀕危（EN）和易危（VU）屬國家受威脅的野生維管束植物為最具保育迫切性。

「特稀有」欄顯示行政院環境保護署（2002）中之特稀有植物分級，按稀有程度區分為第一至第四級，並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。

「計畫區」欄顯示計畫區內的植物名錄。

「鄰近地區」欄顯示調查範圍鄰近地區的植物名錄。

表 2.1.1-2 本計畫調查範圍哺乳類動物名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
偶蹄目	鹿科	臺灣山羌		無危(LC)	特亞	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>		•
翼手目	葉鼻蝠科	臺灣葉鼻蝠		無危(LC)	特有	<i>Hipposideros armiger terasensis</i>		•
翼手目	蹄鼻蝠科	臺灣小蹄鼻蝠		無危(LC)	特有	<i>Rhinolophus monoceros</i>		•
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠		無危(LC)		<i>Pipistrellus abramus</i>		•
啮齒目	松鼠科	赤腹松鼠		無危(LC)		<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	•	•
鼩形目	尖鼠科	臭鼩		無危(LC)		<i>Suncus murinus</i>	•	•
鱗甲目	穿山甲科	穿山甲	II	極度瀕危物種(CR)	特亞	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>		•
食肉目	貂科	鼬獾		無危(LC)	特亞	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>		•
食肉目	靈貓科	白鼻心		無危(LC)	特亞	<i>Paguma larvata taivana</i>		•

註 1. 「特有」表臺灣地區特有種；「特亞」表臺灣地區特有亞種。

表 2.1.1-3 本計畫調查範圍鳥類動物名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特稀有	學名	計畫區	鄰近地區
雀形目	八哥科	白尾八哥		無危(LC)		<i>Acridotheres javanicus</i>	•	•
雀形目	八哥科	家八哥		無危(LC)		<i>Acridotheres tristis</i>	•	•
雀形目	王鷓科	黑枕藍鷓		無危(LC)	特亞	<i>Hypothymis azurea</i>	•	•
雀形目	卷尾科	大卷尾		無危(LC)	特亞	<i>Dicrurus macrocercus</i>	•	
雀形目	卷尾科	小卷尾		無危(LC)	特亞	<i>Dicrurus aeneus</i>	•	•
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯		無危(LC)	特亞	<i>Prinia inornata</i>	•	•
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷓鶯		無危(LC)		<i>Prinia flaviventris</i>		•
雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯		無危(LC)		<i>Cisticola juncidis</i>		•
雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯		無危(LC)	特亞	<i>Cisticola exilis</i>		•
雀形目	畫眉科	大彎嘴		無危(LC)	特有	<i>Megapomatorhinus erythrocnemis</i>	•	•
雀形目	畫眉科	山紅頭		無危(LC)	特亞	<i>Cyanoderma ruficeps</i>		•
雀形目	畫眉科	小彎嘴		無危(LC)	特有	<i>Pomatorhinus musicus</i>		•
雀形目	綠鶇科	綠畫眉		無危(LC)		<i>Erpornis zantholeuca</i>	•	•
雀形目	鶇科	樹鶇		無危(LC)	特亞	<i>Dendrocitta formosae</i>	•	•
雀形目	噪眉科	繡眼畫眉		無危(LC)	特有	<i>Alcippe morrisonia</i>		•
雀形目	燕科	洋燕		無危(LC)		<i>Hirundo tahitica</i>	•	•
雀形目	燕科	家燕		無危(LC)		<i>Hirundo rustica</i>	•	•
雀形目	燕科	赤腰燕		無危(LC)		<i>Cecropis striolata</i>	•	•
雀形目	鶇科	白頭翁		無危(LC)	特亞	<i>Pycnonotus sinensis</i>	•	•
雀形目	鶇科	紅嘴黑鶇		無危(LC)	特亞	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	•	•
雀形目	鶇科	白環鸚嘴鶇		無危(LC)	特亞	<i>Spizixos semitorques</i>		•
雀形目	麻雀科	麻雀		無危(LC)		<i>Passer montanus</i>	•	•

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特稀有	學名	計畫區	鄰近地區
雀形目	梅花雀科	斑文鳥		無危(LC)		<i>Lonchura punctulata</i>	•	•
雀形目	梅花雀科	白腰文鳥		無危(LC)		<i>Lonchura striata</i>		•
雀形目	鵲鴿科	灰鵲鴿		無危(LC)		<i>Motacilla cinerea</i>		•
雀形目	鵲鴿科	白鵲鴿		無危(LC)		<i>Motacilla alba</i>		•
鴉形目	啄木鳥科	小啄木		無危(LC)		<i>Dendrocopos canicapillus</i>		•
鴉形目	鬚鴉科	五色鳥		無危(LC)	特有	<i>Psilopogon nuchalis</i>	•	•
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩		無危(LC)		<i>Streptopelia tranquebarica</i>	•	•
鴿形目	鴿科	珠頸斑鳩		無危(LC)		<i>Streptopelia chinensis</i>		•
鴿形目	鴿科	野鴿		無危(LC)		<i>Columba livia</i>	•	•
鴿形目	鴿科	翠翼鳩		無危(LC)		<i>Chalcophaps indica</i>	•	•
鴿形目	鴿科	金背鳩		無危(LC)	特亞	<i>Streptopelia orientalis</i>	•	•
雞形目	雉科	臺灣竹雞		無危(LC)	特有	<i>Bambusicola sonorivox</i>		•
雞形目	雉科	黑鳶	II	無危(LC)		<i>Milvus migrans</i>		•
鷹形目	鷹科	東方蜂鷹	II	無危(LC)		<i>Pernis ptilorhynchus</i>		•
鷹形目	鷹科	大冠鷲	II	無危(LC)	特亞	<i>Spilornis cheela</i>	•	•
夜鷹目	夜鷹科	小白鷺		無危(LC)		<i>Egretta garzetta</i>	•	•
鵝形目	鷺科	中白鷺		無危(LC)		<i>Mesophoyx intermedia</i>	•	•
鵝形目	鷺科	小雨燕		無危(LC)		<i>Apus nipalensis</i>	•	•
雨燕目	雨燕科	翠鳥		無危(LC)		<i>Alcedo atthis</i>		•

註1.「特有」表臺灣地區特有種、「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註2.「II」表珍貴稀有保育類野生動物。

表 2.1.1-4 本計畫調查範圍兩生類動物名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特稀有	學名	計畫區	鄰近地區
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙		無危(LC)		<i>Fejervarya limnocharis</i>	•	•
無尾目	叉舌蛙科	福建大頭蛙		無危(LC)		<i>Limnonectes fujianensis</i>		•
無尾目	赤蛙科	貢德氏赤蛙		無危(LC)		<i>Hylarana guentheri</i>	•	•
無尾目	赤蛙科	斯文豪氏赤蛙		無危(LC)	特有	<i>Odorrana swinhoana</i>		•
無尾目	赤蛙科	拉都希氏赤蛙		無危(LC)		<i>Hylarana latouchii</i>	•	•
無尾目	狹口蛙科	小雨蛙		無危(LC)		<i>Microhyla fissipes</i>	•	•
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙		無危(LC)	外來	<i>Polypedates megacephalus</i>		•
無尾目	樹蛙科	布氏樹蛙		無危(LC)		<i>Polypedates braueri</i>		•
無尾目	樹蛙科	面天樹蛙		無危(LC)	特有	<i>Kurixalus idiotocus</i>		•
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍		無危(LC)		<i>Duttaphrynus melanostictus</i>		•

註 1. 「特有」表臺灣地區特有種、「外來」表外來物種。

表 2.1.1-5 本計畫調查範圍爬蟲類動物名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
有鱗目	正蜥科	翠斑草蜥		無危(LC)	特有	<i>Takydromus viridipunctatus</i>	•	•
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥		無危(LC)		<i>Sphenomorphus indicus</i>		•
有鱗目	石龍子科	麗紋石龍子		無危(LC)		<i>Plestiodon elegans</i>	•	•
有鱗目	飛蜥科	黃口攀蜥		無危(LC)		<i>Diploderma polygonate xanthostoma</i>	•	
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥		無危(LC)	特有	<i>Diploderma swinhonis</i>	•	•
有鱗目	壁虎科	無疣蝟虎		無危(LC)		<i>Hemidactylus bowringii</i>	•	•
有鱗目	壁虎科	鉛山壁虎		無危(LC)		<i>Gekko hokouensis</i>		•

註 1. 「特有」表臺灣地區特有種。

表 2.1.1-6 本計畫調查範圍蝴蝶類昆蟲名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
鱗翅目	灰蝶科	波灰蝶				<i>Prosotas nora formosana</i>	•	•
鱗翅目	灰蝶科	淡青雅波灰蝶				<i>Jamides alecto dromicus</i>	•	•
鱗翅目	灰蝶科	雅波灰蝶				<i>Jamides bochus formosanus</i>	•	•
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶				<i>Zizeeria maha okinawana</i>	•	•
鱗翅目	灰蝶科	虎灰蝶				<i>Spindasis lohita formosana</i>	•	•
鱗翅目	灰蝶科	折列藍灰蝶				<i>Zizina otis riukuensis</i>		•
鱗翅目	灰蝶科	靛色琉灰蝶				<i>Acytolepsis puspa myla</i>		•
鱗翅目	灰蝶科	紫日灰蝶				<i>Heliophorus ila matsumurae</i>		•
鱗翅目	弄蝶科	黃斑弄蝶				<i>Potanthus Confucius angustatus</i>		•
鱗翅目	弄蝶科	禾弄蝶				<i>Borbo cinnara</i>		•
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶				<i>Pieris rapae crucivora</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	亮色黃蝶				<i>Eurema blanda arsakia</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	纖粉蝶				<i>Leptosia nina niobe</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	遷粉蝶				<i>Catopsilia pomona</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	異色尖粉蝶				<i>Appias lyncida eleonora</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	黃蝶				<i>Eurema hecabe</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	緣點白粉蝶				<i>Pieris canidia</i>	•	•
鱗翅目	粉蝶科	橙端粉蝶				<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	異紋紫斑蝶				<i>Euploea mulciber barsine</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	斐豹蛺蝶				<i>Argyreus hyperbius</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	眼蛺蝶				<i>Junonia almana</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	異紋帶蛺蝶				<i>Athyma selenophora laela</i>	•	•

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
鱗翅目	蛺蝶科	密紋波眼蝶				<i>Ypthima multistriata</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	雙標紫斑蝶				<i>Euploea sylvester swinhoei</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	暮眼蝶				<i>Melanitis leda</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	網絲蛺蝶				<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	豆環蛺蝶				<i>Neptis hylas luculenta</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	細帶環蛺蝶				<i>Neptis nata lutatia</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	藍紋鋸眼蝶				<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	虎斑蝶				<i>Danaus genutia</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	幻蛺蝶				<i>Hypolimnas bolina kezia</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	旖斑蝶				<i>Ideopsis similis</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	絹斑蝶				<i>Parantica aglea maghaba</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	散紋盛蛺蝶				<i>Symbrenthia lilaea formosanus</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	琉璃蛺蝶				<i>Kaniska canace drilon</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	曲紋黛眼蝶				<i>Lethe chandica ratnacri</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	眉眼蝶				<i>Mycalesis francisca formosana</i>		•
鱗翅目	蛺蝶科	切翅眉眼蝶				<i>Mycalesis zonata</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	黃襟蛺蝶				<i>Cupha erymanthis</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	玄珠帶蛺蝶				<i>Athyma perius</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	波紋黛眼蝶				<i>Lethe rohria daemoniaca</i>	•	•
鱗翅目	蛺蝶科	臺灣斑眼蝶				<i>Penthema formosanum</i>	•	•
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶				<i>Papilio protenor protenor</i>	•	•
鱗翅目	鳳蝶科	青鳳蝶				<i>Graphium Sarpedon connectens</i>	•	•
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶				<i>Papilio polytes polytes</i>		•
鱗翅目	鳳蝶科	大鳳蝶				<i>Papilio memnon heronus</i>		•

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
鱗翅目	鳳蝶科	翠鳳蝶				<i>Papilio bianor thrasymedes</i>	•	•
鱗翅目	鳳蝶科	木蘭青鳳蝶				<i>Graphium doson postianus</i>	•	•
鱗翅目	鳳蝶科	白斑灰蝶				<i>Udara albocaerulea Moore</i>	•	•

註 1.「特有」表臺灣地區特有種。

表 2.1.1-7 本計畫調查範圍蜻蜓類昆蟲名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
蜻蛉目	幽蟴科	短腹幽蟴			特有	<i>Euphaea formosa</i>	•	•
蜻蛉目	細蟴科	弓背細蟴				<i>Pseudagrion pilidorsum pilidorsum</i>	•	•
蜻蛉目	蜻蜓科	杜松蜻蜓				<i>Orthetrum sabina sabina</i>	•	•
蜻蛉目	蜻蜓科	霜白蜻蜓				<i>Orthetrum pruinosum neglectum</i>	•	•
半翅目	蟬科	羽衣蟬				<i>Huechys sanguinea</i>	•	•
半翅目	大星椿象科	姬大星椿象				<i>Physopelta cincticollis</i>	•	•
蜘蛛目	肖峭科	直伸肖峭				<i>Tetragnatha extensa</i>	•	•
蜘蛛目	狼蛛科	林間早狼蛛				<i>Xerolycosa nemoralis</i>	•	•
柄眼目	堅齒螺科	扁蝸牛				<i>Bradybaena similaris</i>	•	•
膜翅目	隧蜂科	藍帶蜂				<i>Nomia chalybeata</i>	•	•
膜翅目	蟻科	黑棘山蟻				<i>Polyrhachis dives</i>	•	•
鱗翅目	燈蛾亞科	巨斑苔蛾				<i>Macrobrochis gigas</i>	•	•

註 1.特化性：「特有」表特有種。

表 2.1.1-8 本計畫調查範圍水域生物魚類動物名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
鯉形目	鯉科	粗首馬口鱖		無危(LC)	特有	<i>Opsariichthys pachycephalus</i>	•	•
鯉形目	鯉科	臺灣鬚鱖		無危(LC)	特有	<i>Candidia barbata</i>		•
鯉形目	鯉科	臺灣石魚賓		無危(LC)	特有	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	•	•
鱸形目	麗魚科	口孵非鯽雜交魚		無危(LC)	外來	<i>Oreochromis hybrid</i>		•
鱸形目	鰕虎科	明潭吻鰕虎		無危(LC)	特有	<i>Rhinogobius candidianus</i>		•

註 1. 「特有」表臺灣地區特有種、「外來」表外來物種。

表 2.1.1-9 本計畫調查範圍底棲生物(蝦蟹螺貝類)名錄

目名	科名	中文名	保育等級	紅皮書	特有性	學名	計畫區	鄰近地區
十足目	長臂蝦科	粗糙沼蝦				<i>Macrobrachium asperulum</i>	•	•
十足目	匙指蝦科	鋸齒新米蝦				<i>Neocaridina denticulata</i>		•
十足目	溪蟹科	日月潭澤蟹			特有	<i>Geothelphusa candidiensis</i>		•
中腹足	川蝨科	川蝨				<i>Semisulcospira libertina</i>	•	•
中腹足	田螺科	石田螺				<i>Sinotaia quadrata</i>	•	•
中腹足	錐蝨科	瘤蝨				<i>Tarebia granifera</i>	•	•
中腹足	錐蝨科	網蝨				<i>Melanoides tuberculatus</i>	•	
中腹足	蘋果螺科	福壽螺			外來	<i>Pomacea canaliculata</i>	•	•
基眼目	扁蝨科	圓口扁蝨				<i>Gyraulus spirillus</i>	•	•
簾蛤目	蜆科	臺灣蜆				<i>Corbicula fluminea</i>	•	•

註 1. 「特有」表臺灣地區特有種、「外來」表外來物種。

(1) 林莊溪流蝶類動物資源

蝶類資料經紀錄主要共有 5 科 49 種，無特有種，該工區位於次生林間林木草叢茂密且近溪濱植物繁多，昆蟲及蝶類資源豐富，無紀錄臺灣紅皮書所列之保育類，與文獻資料並無太大差異。

(2) 林莊溪流昆蟲動物資源

魚類資料經紀錄主要共有 11 科 12 種，特有種為短腹幽螽，無紀錄臺灣紅皮書所列之保育類，與文獻資料並無太大差異。

(3) 林莊溪流水域動物資源

魚類資料經紀錄主要共有 3 科 5 種，原生種為耐汙性強之明潭吻鰕虎及台灣石魚賓，無紀錄臺灣淡水魚類紅皮書所列之受脅魚種與保育類魚種，其中以口孵非鯽雜交魚為當地優勢物種，與文獻資料並無太大差異。

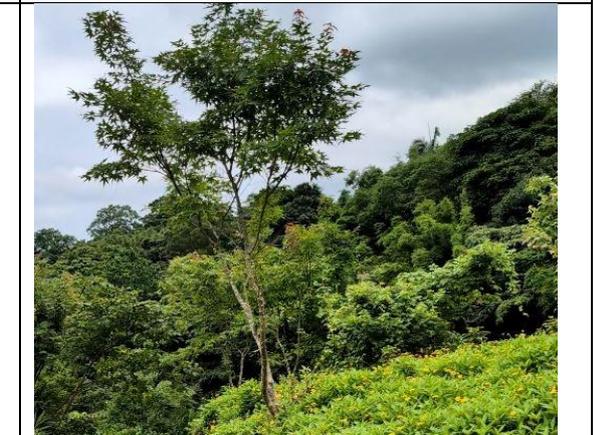
(4) 林莊溪流底棲生物資源

底棲生物資料經紀錄主要共有 9 科 10 種，為耐汙性強之蝦蟹螺類，無紀錄臺灣紅皮書所列之受脅保育類種，為常見之外來種福壽螺居多，與文獻資料並無太大差異。

	
<p>巨斑苔蛾</p>	<p>樹鵲</p>
	
<p>羽衣蟬</p>	<p>翠斑草蜥</p>

	
幻蛺蝶	白斑灰蝶
	
直伸肖蛸	扁蝸牛
	
白粉蝶	藍帶蜂
	
黑棘山蟻	姬大星椿象

	
林間旱狼蛛	暮眼蝶
	
野牡丹	南美蟛蜞菊
	
血桐	楓樹 蟻窩
	
月桃	虎刺榕木

	
<p>昆蟲資源豐富</p>	<p>草叢隱蔽性環境豐富</p>
	
<p>周圍環境林相</p>	<p>周圍次生林茂密</p>
	
<p>土壤環境肥沃</p>	<p>環境照</p>
	
<p>環境照</p>	<p>環境照</p>

	
<p>生態調查及環境現勘</p>	<p>生態資源調查紀錄</p>

2.1.2 蒐集在地 NGO 關注議題

民眾參與(或公民參與)可增加民間團體與管理單位之信任關係，有效形成共識、解決問題，避免非理性抗爭，為目前公共事務決策程序趨勢。108 年度新制將民眾參與納入提報審議、設計、開工前及維護管理階段之標準作業流程，本計畫將考量生態議題、工程性質及民眾在地意識等因素，協助辦理各形式的民眾參與，例如公開說明會、座談會、研習會或訪談等，廣邀居民代表、關心環境治理議題的在地團體與權益相關的個人代表或團體參與，聽取民眾建議，並彙整生態環境相關意見作為對策研擬考量重點。期待治理機關與公民團體，從過去被動且衝突的模式，轉化成主動、互信且合作的公私協力模式。

本計畫整理關注新北市境內生態之民間團體名單於表 2.1.2，將於辦理民眾參與之前參考此名單，並依個案條件及所遇生態課題研擬合適的民眾參與辦理方式。

訪談時間：113年6月6日 下午14:30
訪談NGO：台灣濕地復育協會秘書長
訪談地點(形式)：當面訪談、電話訪談
訪談內容摘要
<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否因工程破壞鳥類過境棲息或是二級保育類動物棲地環境。 2. 工程噪音是否會影響當地住民或是生態環境。 3. 因施工行為擾動水域環境造成懸浮微粒或水質因子惡化之疑慮。 4. 因工程破壞水、陸域生態環境廊道，造成遷徙或移動上之困難。 5. 水域生態中外來種是否強勢掠奪原生種棲息空間，造成排擠效應。
訪談 NGO 意見回復
<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工範圍內有樹木及水管等管線，於開工前應預先移植或另行改配管替代，於完工後再配合植栽做適當調整及復原水管位置。 2. 現場現地既有排水溝及截水溝於工程施工時疏竣並保持水流通。 3. 本案開發過程無破壞原生植物生育地，或是危害稀有植物族群的顧慮，因此施工階段不至於對鄰近地區的植被造成破壞。 4. 基地在施工階段所產生的噪音及揚塵可能會對野生動物產生干擾，盡量縮短噪音產生時間或降低音量。 5. 在開發區域內預期會出現的動物仍會以具有飛行能力的鳥類及蝶類為主，因此本工程吊索如需固定於大樑皆以麻布袋及塑套包覆鋼索，以保護樹幹做為鳥類、蝶類或哺乳類之棲息處所。

表 2.1.12 NGO 訪談紀錄表

表 2.1.12 NGO 訪談紀錄表-續

訪談時間：113年6月7日下午16:30
訪談NGO：社團法人基隆市野鳥學會 沈錦豐理事長
訪談方式：當面訪談、電話訪談
訪談內容摘要
<ol style="list-style-type: none"> 1. 生態檢核團隊於林莊淨水場沿岸進行生態檢核有發現那些鳥類棲息？ 2. 本區域下游水域多為冬季水鳥，夏季候鳥分布，於8月至9月間過境離開，尤其是在不同季節交替或是乾、枯水期，過境候鳥尤為明顯。 3. 近溪流域因為具有豐富的覓食環境，依據鳥類生態棲息狀況而言，泥濘地和淺水灘常是水鳥最常用來覓食的區域，本工程施作是否有影響該水域魚類，進而影響過境候鳥覓食的疑慮(例如2013年過境約1500隻左右的鷓鴣在松山長壽橋下、新店河流域、基隆河沿岸、新山水庫等地度冬)？ 4. 臺灣通常較難看到大量冬候鳥過境，主要是因為受到基隆河、新店溪、大直河道較寬之影響，通常採迴旋式之群體覓食，有適當地形環境可以觀察到如此壯觀的過境鳥相當有趣，過去也有發現諸如履帶式覓食，也就是後面鳥群驅趕前面鳥群進行覓食，都會出現在較為狹窄的水域環境，例如高雄鳳山水庫因為棲地限縮及魚群銳減，間接導致過境鷓鴣由上千隻銳減為上百隻的數量尚無法有具體數字，當然也有可能是當地水質劣化所造成，這些都需要生態檢核團隊特別注意及定期監控。希望能夠維持水域水質穩定，避免人為污染造成水質劣化，尤其是夏季、冬季交替尤為需要注意，過境鳥類雖然沒有繁殖上的問題但是對覓食或許會造成影響，請貴單位特別在施工的前期、中期、後期密切注意，而不是跟其他顧問公司一樣，敷衍了事久久觀察一下，倘若因施工行為造成生態破壞甚鉅往往無法彌補。
訪談 NGO 意見回復
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度於林莊淨水場進行生態檢核，已發現小白鷺、大捲尾、白鷺、樹鵲等鳥類。 2. 今年即將進入11月即冬北季風豐水期，將持續觀察水位變化對於該流域之影響及變化並加以記錄，持續觀察該棲地鳥類覓食狀況以做為日後生態檢核之參考。 3. 目前本工區附近尚未發現有鷓鴣屬之鳥類過境棲息，後續將會持續觀察及監測鳥類之覓食及棲息是否造成影響。 4. 相關工程施作應遵照相關規定辦理，如現場有發現不明污染排放或水質劣化，將向上呈報及持續追蹤監控。 5. 依據公共工程生態檢核之規範，於施工前、施工中及完工後前進行生態調查，以適時調整生態保育措施。

2.1.3 分析現地溪流環境及生態議題，套匯法令公告及重要生態保護區域

圖層

本項工作將套繪圖資以釐清是否位於相關法令公告之重要生態保護區，並針對現地溪流環境進行陳述，以及綜合文獻資料、生態保護區圖資套疊與現地環境，分析是否存在重大生態議題。

(1) 套繪法令公告及重要生態保護區域圖層

本計畫已蒐集18種法定環境生態保護區(表2.1.13)，配合各工區位置將成果以工區範圍(圖2.1.5、圖2.1.6)呈現。

表 2.1.13 法定環境生態保護區圖資

項次	圖層名稱	中央主管機關	主要管制依據
1	野生動物重要棲息環境	農業部	野生動物保護法
2	野生動物保護區	農業部	野生動物保護法
3	自然保留區	農業部	文化資產保存法
4	飲用水水源水質保護區	環境部	飲用水管理條例
5	國家重要濕地	內政部	濕地保育法
6	海岸保護區	內政部	海岸管理法
7	國家(自然)公園	內政部	國家公園法
8	自然保護區	農業部	森林法
9	保安林地	農業部	森林法
10	森林遊樂區	農業部	森林法
11	林班地	農業部	森林法
12	水源水質水量保護區	內政部	自來水法
13	水庫集水區	農業部	水土保持法
14	特定水土保持區	農業部	水土保持法
15	水產動植物繁殖保育區	農業部	漁業法
16	國家風景區	交通部	發展觀光條例
17	臺灣重要野鳥棲地	-	環境影響評估法
18	臺灣蛙類重要棲地	農業部	-



圖 2.1.3-1 本計畫法定生態敏感區



圖 2.1.3-2 火山材料分布潛勢區-磺嘴山

(2) 現地溪流環境及生態議題分析

工區範圍所在區域鄰近道路，且周邊多為中、高度開發環境，外圍有少部分林相完整之丘陵環境(圖2.1.3-3)。淺溪河道旁植物多以先驅植物為主，工區後方則以較完整之次生林植被為主。

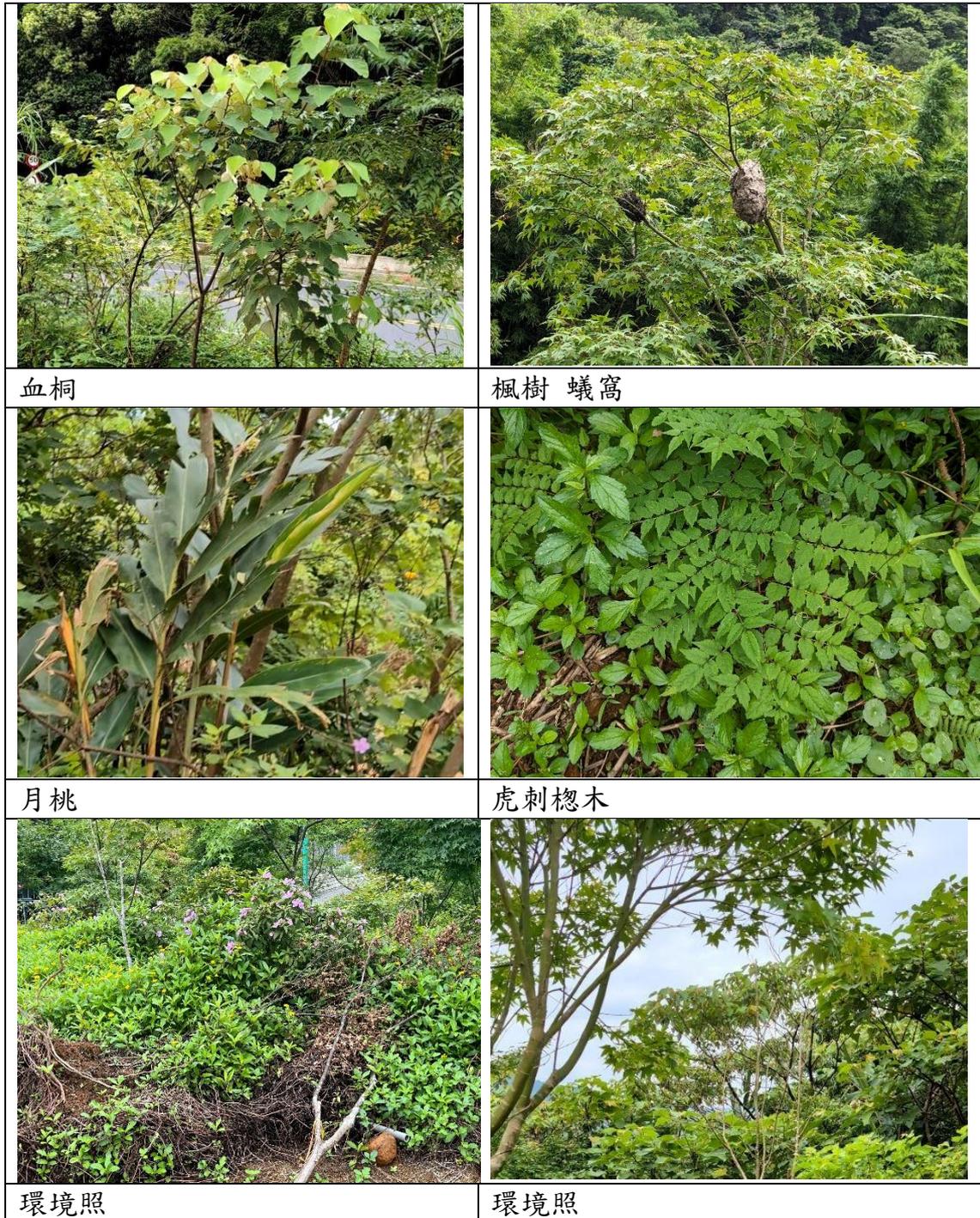


圖2.1.3-3現地林相環境分布紀錄

表 2.1.14 計畫區及鄰近區域應關注之陸域植物

棲地類型	物種	分布與生長習性	紅皮書受脅評估指標
林緣土坡	臺灣肖楠 <i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formosana</i> (Florin)	台灣中、北部之中、高海拔 300 公尺到 2000 公尺之間的山區，在海拔 1000 公尺左右最多，喜於向陽山坡，是台灣特有種。為台灣針葉五木之一，常綠大喬木，樹形長錐狀，樹皮紅褐色；小枝扁平且節間長。葉為扁平狀，表面光滑有光澤，革質；鱗狀葉十字對生，樹冠常成鈍圓錐形。	瀕危 (EN)
次生林地	蘭嶼羅漢松 <i>Podocarpus costalis</i> Presl	台灣僅見於蘭嶼島上，多生長於沿海的珊瑚礁上；惟近年來由於大量採擷已逐漸減少。	極危(CR)
次生林旁緩坡地	竹柏 <i>Nageia nagi</i> ，別名南攻竹柏、臺灣竹柏、恆春竹柏、山杉、竹葉柏。	樹幹通直，高可達 30 公尺，樹皮黑褐色，光滑，外皮常片狀剝落，樹枝斜上昇或水平開展。葉卵狀披針形，單葉，對生或近似對生，長 3 至 9 公分，寬 0.8 至 2.5 公分，葉面革質光滑，質地厚，表面濃綠色，背面淡綠色，有多條平行細葉脈，無中脈，葉揉碎後有番石榴氣味。	近危(TN)
次生林旁周邊地區	日本山茶 <i>Camellia japonica</i>	山茶科山茶屬植物，屬常綠灌木和小喬木。古名海石榴。茶花的品種極多，是中國傳統的觀賞花卉，「十大名花」中排名第七，亦是世界名貴花木之一。	易危(VU)
次生林旁緩坡地	菲島福木 <i>Garcinia subelliptica</i>	喬木，樹幹直立，樹皮厚、黑褐色，株高可達 10 多米。枝幹斷折處會分泌白色乳汁，有誘發過敏反應之可能。葉片圓錐形，葉序對生，色深綠。花序穗狀腋生，春夏開花。秋季結果實，球形漿果，直徑 3~4.5 公分，可食，果實過熟腐爛會產生特殊臭味，類似瓦斯氣味。	瀕危 (EN)

表 2.1.15 計畫區及鄰近區域應關注之陸域動物

棲地類型	物種	生態習性及分布	重要性 ¹
局部開發的 次生林 (modified habitat)	黑鳶	分布於歐亞大陸大多數地區、撒哈拉以南的非洲、澳大利亞、新幾內亞與蘇拉威西。其中歐洲和中亞的族群分別於非洲、南亞過冬，在熱帶地區則多為留鳥。	II 級(珍貴稀有)
	東方蜂鷹	鷹科蜂鷹屬鳥類。為東亞地區主要的遷徙性猛禽之一，遷移路線橫越日本、中國、印尼、馬來西亞及菲律賓。體長 57-60 公分，屬於中等體型的猛禽。一般築巢於大而多葉的樹上。尾羽長，有短冠羽。雌雄之間的體型差異並不明顯，可透過虹膜顏色辨認性成熟的個體:雄鳥是暗紅褐色，雌鳥是鮮黃色，但部分亞種不論雌雄都擁有鮮黃色的虹膜。	II 級(珍貴稀有)
	大冠鷲	分布中國南方和台灣及中南半島、菲律賓、印度尼西亞，築巢在森林近水邊的樹冠，鳥巢以樹枝條構成，且一巢只生一個蛋。大冠鷲身長約 55 至 75 公分，翼展約 150 至 170 公分，成鳥背面和後頸為黑褐色，胸部和腹部和翼下為淡褐色，胸腹有白色斑點，停棲時可見明顯冠羽，在高空時翼開展保持以淺 V 字型翱翔，尾巴和翼下後緣為黑色有一條白色橫帶。	II 級(珍貴稀有)

註 1：物種重要性包含台灣法定保育類動物及其他具重要生態價值之應關注物種。保育類動物依據野生動物保育法分為 I 級(瀕臨絕種)、II 級(珍貴稀有)及 III 級(其他應予保育)。

(a) 陸域植物生態議題

本區文獻紀錄之植物多屬平地常見物種，因人為開發土地利用影響，存在大量歸化種與栽培種。然而亦有紀錄紅皮書分屬瀕危及近危的日本山茶、竹柏、及菲島福木，上述植物之生態習性請見表 2.1.14；建議可在工區範圍及附近多加留意是否尚有上述植物的分布。

臺灣苗木市場可取得之植栽少有原生物種，工程若挖除稀有植物，將無法以補償方式回復對生態之破壞。因此針對稀有植物之工程生態友善措施，應在早期即確認施工現場是否有稀有植物，並進行迴避或縮小。若在施工中才發現現場有稀有植物，則建議以移地保育方式保存稀有植物。

(b) 陸域動物生態議題

由於前述文獻資料屬於區域性之普查結果，如表 2.1.15，

較少發現點位確切標記資料。另外動物本身具有移動能力，特別是中大型動物棲地需求面積廣闊且活動力旺盛，並不適宜單獨以點位紀錄直接判斷治理工程範圍中是否有無動物議題。因此，本計畫除蒐集彙整資料配合現地環境勘查，用以研判治理工程中生態議題之外，亦將視情況配合進行現地生物補充調查，以確實評估生態考量落實工程治理中。

第三章 工程計畫生態檢核

3.1 核定及規劃設計階段

本計畫於113年6月3日勘查現場紀錄(詳附錄三)及本團隊現場勘查紀錄，會勘日期如表3.1.1。適時關注自身周邊河川環境污染的狀況，或促成各種降低污染的政策與行動，都將有助於整體流域生態環境。

表 3.1.1 生態檢核會同勘查紀錄日期

流域	工程名稱	現勘日期(113年)	工程進行階段
-	林莊淨水場重建工程	6月3日	規劃設計階段

3.2 生態環境相關資料

生態工程與河川復育的理念在歐、美、日、澳等先進國家發展已久，儼然成為現代流域管理與水利工程設計規劃之基礎，其主要策略係以營造多元自然河川型態達到環境與物種復育的積極方式，及消彌或減低人為干擾而達到溪流回復自然樣貌。自民國 91 年行政院公共工程委員會成立「生態工法諮詢小組」，水土保持局亦開始導入生態工程之思維，於民國 96 年開始研發工程生態檢核機制，逐步朝向具有生態思維的水土保持工程。

環境友善措施之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，依循迴避、縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量。工程位置及施工方法首先考量迴避生態保全對象或重要棲地等高度敏感區域，其次則盡量縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，並針對受工程干擾的環境，積極研擬原地或異地補償等策略，以減少對環境的衝擊。迴避、縮小、減輕與補償之意義分別說明如下：

一、迴避

迴避負面影響之產生，並避免大量施作硬體設施。大範圍之應用包括停止工程施作、選用替代方案等；較小範圍之應用則包含迴避當地生態較敏感之環境、迴避珍貴老樹所在位置等重要保全對象。現地匯流口的溪畔森林環境穩定、層次豐富，屬於高度生態敏感區，經多次與工程師、當地居民溝通協調後，終於同意取消該區護岸施作，以保護敏感棲地。施工前先標定重要保全對象，避免施工過程造成損傷，施工中也定期記錄保全對象狀況，若有異常則即時回報並迅速處理。

二、縮小

縮小工程量體之施作。其應用包含工程減量設計，或縮小施工範圍等。考量溪流兩岸次生林帶環境良好、動植物豐富，為重要生態棲地，而將壩體減少，以降低施工影響範圍。

三、減輕

減輕工程對生態系統造成的傷害。採取衝擊影響較小的工法，或選用自然友善的材料施作等，防砂壩採用開口設計，可保持水域縱向暢通，避免造成魚類等水生生物上下游棲地阻隔，開口尚可發揮滯洪功效。兩側護岸及壩體採用砌石工法，以就地取材方式，減少材料運輸並增加構造物表面孔隙、粗糙度，以利生物利用。

四、補償

以營造、保留或增加棲地作為任何重要損失的補償。補償分為現地或非現地（異地）進行減輕傷害的措施。現地補償可能是利用工程方法或管理限制其傷害之擴大，非現地（異地）補償則透過鄰近區域之分析，對於受工程衝擊之敏感區，創造或重建與敏感區同性質之棲地，若鄰近環境不適合做為同性質之棲地，則考量利用不同性質之棲地來增加整體的生態效益。完工後兩側護岸填方坡面呈現裸露，為減少降雨、逕流等造成之土壤沖蝕，在坡面鋪設稻草蓆，並撒播當地適生草種，加速復育以穩定坡面。

表3.1.3工程生態友善措施

設計	項目
迴避生態保全對象及重要棲地	迴避生態環境良好之森林、溪流
	迴避保育類動物/稀特有植物棲地
縮減工程對重要自然棲地的干擾範圍	保留樹島、大樹/母樹
維持溪流上下游遷移路徑	低落差之通透性防砂壩、開口壩、梳子壩
	魚道
水域棲地營造	保留大石、塊石
	營造深槽
	營造深潭
可供動植物生長利用的河岸	砌石、石籠、土石籠護岸
	植生槽
水陸域環境連結性	保留自然緩坡河岸
	動物坡道
避免動物受困人工構造物	排水溝、靜水池邊緣以粗糙緩坡型式設計(含砌石、土包袋溝)或設置動物逃生坡道
原生植被復育	原生適生樹木、草種
	多樹種混植、複層配置
	表土保存
	潛勢小苗、原生樹種移植
其他	木構造
	魚槽
	保育類動物/稀特有植物復育措施
	施工期間溪流水質濁度控制
	入侵性外來植物清除
	其他生態友善措施

目視有樹鵲、白鷺等鳥類棲息；盡量保留河道中原石，新設護岸應優

先參考乾砌石或漿砌石等生態友善工法，並於非行水區上覆土，以利植生；經施工擾動區域需種植植栽回復自然棲地，保留八哥棲息利用之喬木環境。

在開發利用與環境保育的平衡裡，維護原本生存在環境中的生物，在開發利用之中融入生態保育的理念，創造一個對棲地生物友善的環境，是當今工程最重視面向，環境友善工法的設計理念最重要的就是尊重環境中的各種生物，每種生物都需要不同的棲地，並互相影響，在設計工程方法時重視環境中各種生物的生存權利，設計工法儘量接近原始自然的情況，才能讓各種生物繼續在環境中生存並維持生物多樣性，在保持環境安全的理念下，採用會對生態環境造成較小改變和破壞的工程。

環境友善工法在規劃設計時，建議以循序漸進的方式，考量其應用範圍及目的，權衡安全、經濟及保育三者利害關係。例如縱橫交錯的馬路，過陡的坡面，會讓一大塊棲地變成零散的小塊，使族群分散，成為生態的孤島，因此在工程設計中，就需要設置專門給動物走的「生態廊道」。所以在土地開發利用時，水土保持設施的設計，應以安全為基礎，生態保育及經濟考量為導向的工法原則進行規劃。

在環境保育的理念下，亦需導入環境友善概念進行規畫，並同時兼顧工程建設的需求及環境生態的維護，工程規劃及施作時也建議多重視生態棲地保育，在規劃設計時常遵循原則如下：

1. 營造自然生態空間，規劃近自然型態之工法及生態空間。
2. 因地制宜規劃具滯洪功能設施，作為降雨時之滯洪池。
3. 工程儘可能減少工程施工干擾動物棲息地範圍，並保留原有動物棲息地，減低破壞。
4. 邊坡多設計大於 1 比 1.5 坡度，配合植栽原生物種，建構較佳化之棲地環境，生物交流演替之生態廊道。

環境友善設計構造物盡可能以下的原則辦理，期可有效減低工程行為對環境之影響。

1. 表面孔隙化(具有粗糙度及多孔柱，避免光滑面)。
2. 高壩低矮化(採階段低壩工)。
3. 坡度緩坡化(降低坡度，建構棲地廊道與遊憩景觀)。
4. 材料自然化(材料多採當地材料設計)。
5. 界面透水化(促進水資源之涵養且易恢復植被生長)。

隨著環境與生態保育意識高漲，須不斷調整工程設計規劃考量，從一開始較單純強調安全性及耐久性之傳統思維，逐步邁向儘量減少對環境造成衝擊之生態友善作為，以安全為基礎同時考量生態保育相關因素。

3.3 友善生態措施案例

國立政治大學坐擁山水的環境向來生態豐富，舉凡山羌、白鼻心、食蟻獸等野生動物都曾在校園內被師生目擊，這回輪到稀客「食蟹獾」驚喜現蹤！112年6月中旬有居民陳惠玲發現保育類動物食蟹獾一家三口現蹤指南溪，隨手拍下珍貴畫面。當時，食蟹獾出沒的地點正值「景美溪及指南溪匯流口護岸再造工程」開工不久，主辦工程的臺北市工務局水利處接獲通知，立即要求施工廠商停工，緊急辦理工程生態檢核，於山側圍籬加蓋黑網布，並先以人工除草方式輕度干擾河岸，避免食蟹獾誤入工區。

食蟹獾又稱「棕簑貓」，是臺灣淺山溪流環境的指標生物，屬於日行性哺乳動物，通常在樹林中活動，捕食溪中螃蟹、螺等甲殼類及水生昆蟲為生。食蟹獾對環境相當挑剔，喜歡低開發、汙染少的低海拔山林，一般來說極少在都市中現身，這次出現在指南溪，應是全臺灣第一個在市區河川發現食蟹獾的案例。

食蟹獾
Herpestes urva

小科書

俗名：棕簑貓
科名：獾科
保育等級：珍貴稀有野生動物

01 形態特徵：
食蟹獾體長約 36-47 公分，尾長約 16-28 公分，因喜食螃蟹而得名。全身體毛與尾毛均長，毛質膨鬆而堅硬，大致呈土灰色且末端稍白，嘴角至臉頰有一道明顯的白色鬃毛。又因外形像披著一件蓑衣，故俗稱棕簑貓。

02 生物習性：
食蟹獾以清晨或傍晚為其出沒活動的高峰時段，平時棲息於溪流附近之森林中，以岩洞或自掘之洞穴為居所，善於游泳與潛水。

03 棲地分佈：
食蟹獾主要分佈於低海拔至中海拔山區森林之溪流附近，於雪霸國家公園、太魯閣國家公園、玉山國家公園及墾丁國家公園皆有分佈。

04 保育現況：
食蟹獾可以說是評估溪流環境的指標物種之一，有著食蟹獾棲息與活動的溪流區域，代表該區環境污染程度低、開發建設較少。

資料來源：內政部營建署 臺灣國家公園網

墾丁國家公園區內的陸蟹「路殺」受重視，但區外車城四重溪和保力溪出海口間的溼地，也是陸蟹重要棲息地，車城濱海景觀公路福安橋和龜山橋間的公路切割海岸與濕地，通車10年來，年年上演抱卵母蟹命喪馬路的慘劇，威脅當地陸蟹生存，屏東環保聯盟去年結合在地社區試辦夏季月圓夜封路護蟹，今年護蟹任務分工更細膩。



生態友善環境水土保持工法是希望針對基地的生態環境系統特性，在各項工程設計中融入友善環境的理念，以期在安全為導向上，達到兼顧生態保育與建設功能的目的；同樣的，在進行環境友善工法的設計時，除應符合棲地環境的設計原則外，仍須依據各工程類別的規範與準則加以設計，因此在有生命安全之虞的區域，必須對安全性充分的分析與確認後才能應用。

因地制宜是生態友善環境水土保持工法的中心概念，工法的選擇、材料的選用與施工的規範都隨著不同的生態環境條件而改變。因此，採用工法必須要配合自然環境以進行設計工作，如此所設計的工程方能與環境相為融合，俾維持與原有環境及生態系統的完整性與一致。

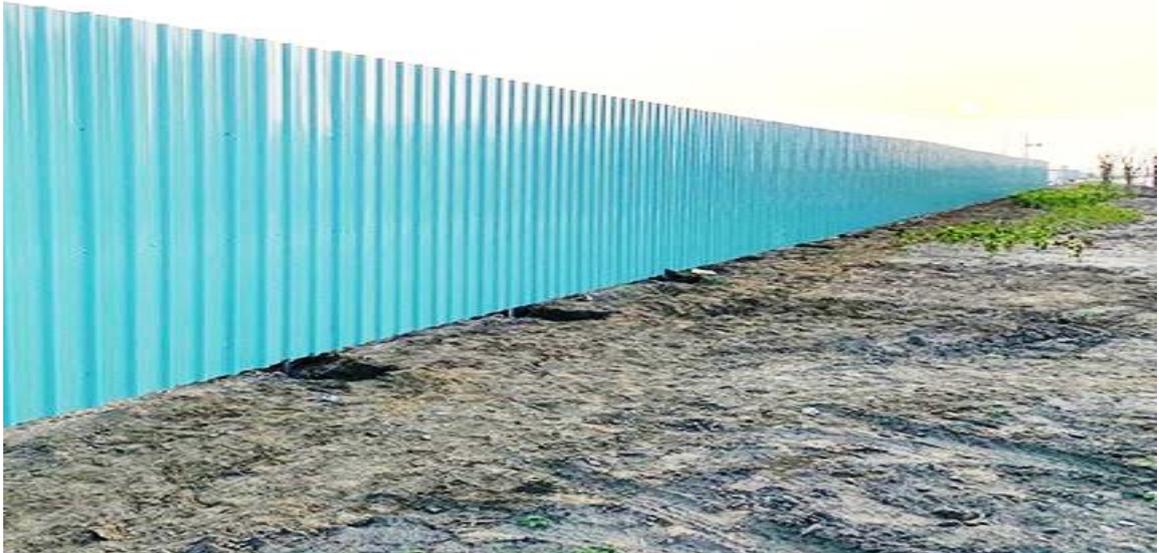
3.4 施工階段生態友善措施

- 1.減少高噪音機具施工行為。
- 2.施工期間若於工區內發現保育類鳥類活動或其巢穴及鳥蛋時，禁止干擾或破壞，並通報主管機關及生態團隊。
- 3.施工期間禁止對野生動物之濫捕及濫殺行為，避免因人為因素減少野生動物族群數量。
- 4.妥善安排工程施作時間，避免於野生動物活動旺盛期間施工(晨昏時段)，於早上 8 點後及下午 5 點前施工為宜，且避免夜間施工。
5. 施工人員禁止飼養貓狗等寵物，亦禁止餵食流浪貓狗。
6. 避免施工車輛及機具誤傷林木樹冠層及夯實土壤，影響林木正常生長。
7. 施工車輛運行易產生揚塵，定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量，避免林木葉表面遭揚塵覆蓋。



8. 運送廢棄土石方時，其運送車輛機具採用具備密閉車斗之運送機具或使用防塵布及其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋等防制設施，防止載運物料因風吹揚塵增加危害或掉落地面汙染環境。

9. 施工期間避免使用老舊之機具施工及運輸工程車，適時進行車輛之汰舊換新並經常保養維修，避免使用車況低劣者而產生高分貝噪音，並需避免高噪音機具同時施工，必要時須於施工範圍周邊設置隔離圍籬降低噪音，以減少施工對鄰近物種之干擾。



10. 依據規範之施工範圍施作，不新闢施工便道，材料堆置區則使用安定堤防既有道路及裸露空曠處(低度敏感區域或人為干擾區域)，減少植被剷除之面積，降低工程對陸域棲地之干擾，維護環既有棲地環境。



11.施工車輛於工區周圍速限每小時 30 公里以下，降低野生動物遭路殺之可能性。



12.施工期間產生之工程及民生廢棄物集中並帶離現場，禁止埋入土層，或以任何形式滯留現場，降低野生動物誤傷或誤食之風險，並於完工驗收時須查核周遭垃圾及工程廢棄物等是否已清除乾淨。



第四章 結論與建議

近計畫區域近陽金公路旁具有次生林及濱溪植被需保留，目視有翠鳥、白鷺等鳥類棲息；盡量保留河道中原石，於施工前後執行生態檢核四大手法及落實生態友善措施，迴避-避免施工車輛機具誤傷林木樹冠層或根系及夯實土壤，影響林木生長，保留周圍次生林，鳥類棲息利用之喬木環境，保留河道中原石及灌叢，施工期間產生之工程及民生廢棄物集中並帶離現場，禁止埋入土層，或以任何形式滯留現場，降低野生動物誤傷或誤食之風險，並於完工驗收時須查核周遭垃圾及工程廢棄物等是否已清除乾淨。縮小-不新闢施工便道，材料堆置區則使用安定堤防既有道路及裸露空曠處(低度敏感區域或人為干擾區域)，減少植被剷除之面積，降低工程對陸域棲地之干擾，維護環既有棲地環境。減輕- 新設護岸已採用砌石工法維護生態環境之生態友善工法，妥善安排工程施作時間，避免晨昏時段及夜間施工，定期灑水及鋪蓋遮布以降低揚塵量，避免林木或溪流遭揚塵影響，確實設置隔離圍籬以降低噪音減輕干擾，施工車輛於工區周圍速限每小時30公里以下，降低野生動物遭路殺之可能性。保留河道寬度，提供水生動物足夠且適當之繁殖、覓食等活動空間。。

施工場域周邊保留溪流及濱溪植被，維護鳥類及魚類棲息地，降低工程行為對於河道、淺灘、石塊之改變，對於保留淺灘及樹叢等隱蔽性地點，豐富昆蟲生態，選用自然友善工法，如增設階梯斜坡動物通道，動物利用階梯通道到達河濱，豐富昆蟲生態，盡量保留河道中原石，保留淺灘及樹叢等隱蔽性地點，維護自然生態，本案已完成初期評估並提出友善措施，重點整理如表6.1-1。

表 4.1-1 各工程友善措施重點項目

工程名稱	友善措施
林莊淨水場重建工程(陸域環境)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陽金公路旁之次生林需保留。 2. 設置圍水工法或利用半半施工等方式降低工程擾動所造成之水質混濁現象。 3. 新設護岸已採用砌石工法維護生態環境。 4. 迴避-避免施工車輛機具誤傷林木樹冠層或根系及夯實土壤，影響林木生長，保留周圍次生林及濱溪植被，鳥類棲息利用之喬木環境，保留河道中原石及灌叢，施工期間產生之工程及民生廢棄物集中並帶離現場，禁止埋入土層，或以任何形式滯留現場，降低野生動物誤傷或誤食之風險，並於完工驗收時須查核周遭垃圾及工程廢棄物等是否已清除乾淨。 5. 縮小-不新闢施工便道，材料堆置區則使用安定堤防既有道路及裸露空曠處(低度敏感區域或人為干擾區域)，減少植被剷除之面積，降低工程對陸域棲地之干擾，維護環既有棲地環境。 6. 減輕-妥善安排工程施作時間，避免晨昏時段及夜間施工，定期灑水及鋪蓋遮布以降低揚塵量，避免林木或溪流遭揚塵影響，確實設置隔離圍籬以降低噪音減輕干擾，施工車輛於工區周圍速限每小時 30 公里以下，降低野生動物遭路殺之可能性。 7. 保留河道寬度，提供水生動物足夠且適當之繁殖、覓食等活動空間。
林莊淨水場重建工程(水域環境)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保留鳥類棲息利用之喬木環境。 2. 經施工擾動區域需種植植栽，以回復自然樣貌。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 保留溪流及濱溪植被，維護鳥類及魚類棲息地，降低工程行為對於河道、淺灘、石塊之改變。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 保留兩岸淺灘及樹叢等隱蔽性地點，豐富昆蟲生態，選用自然友善工法，如增設階梯斜坡動物通道，動物利用階梯通道到達河濱。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 豐富昆蟲生態，盡量保留河道中原石，保留淺灘及樹叢等隱蔽性地點，維護自然生態。

建議

- (1) 本計畫電訪及訪談台灣濕地復育協會劉理事及社團法人基隆市野鳥學會沈理事長，並針對本案提出意見，NGO對本案的建議大多是設計設施的必要性，施工行為擾動水域環境造成懸浮微粒或水質因子惡化、工程破壞水陸域生態環境廊道造成遷徙或移動困難、水域生態中外來種是否強勢掠奪原生種棲息空間造成排擠效應等等。工程內容施作前，建議邀請在地居民參與及工程生態友善之標的。
- (2) 本計畫於現勘時發現水質清澈，若有發現外來種入侵或是過度繁殖，可透過棲地營造及人為捕撈移除外來種等行動，提高台灣原生種競爭能力。
- (3) 本計畫工區附近具天然土坡及次生林之棲地，歷年現勘及生態調查皆記錄有鳥類存在，其習性為利用臨水兩米以內之土坡築巢繁殖，該區次生林繁密且昆蟲眾多隱蔽性佳及適合鳥類築巢棲息，且為大眾和民間團體所關注之標的物種。建議在施工階段，過程發現鳥類及野生動物之巢穴，應先暫時停止施工並通知工程主辦機關，待生態專業團隊與民間關注團體確認環境議題後，再研擬復工時機。
- (4) 近年民眾關注生態意識持續提高，公部門在規劃工程應多舉辦在地說明會，建立公民與公部門間之信任，避免意見衝突與資源磨耗，並廣邀在地NGO，建立在地夥伴關係，以俾利工程進行。

- (5) 建議檢視並追蹤林莊淨水場重建工程完工後的生態友善措施狀況，執行維護管理階段的生態檢核工作，以累積並回饋修正保育措施的適切性與效益，提升實務技術與建立良善案例。
- (6) 林莊淨水場重建工程，保留溪流及濱溪植被，維護鳥類及魚類棲息地，降低工程行為對於河道、淺灘、石塊之改變，保留左岸淺灘及樹叢等隱蔽性地點，豐富昆蟲生態，選用自然友善工法，如增設階梯斜坡動物通道，動物利用階梯通道到達河濱。

參考文獻

1. Barbour M.T., Gerritsen J., Snyder B.D., and Stribling J.B. (1999). Rapid bioassessment protocols for use in wadeable streams and rivers. EPA 841-B-99-002. Office of Water, US Environmental Protection Agency, Washington, DC.
2. 行政院公共工程委員會，2021。公共工程生態檢核自評表。行政院公共工程委員會。
3. 行政院農業委員會水土保持局，2014。水庫集水區治理成效評析及推動友善生態措施。觀察家生態顧問有限公司執行。
4. 李玲玲、林雅玲、江集鯉、黃俊嘉、郭浩志，2008。大鹿林道東線工程之環境監測及探討。內政部營建署雪霸國家公園管理處。
5. 邱祈榮，2005。國家植群多樣性調查及製圖計畫。行政院農委會林務局。
6. 楊正雄、曾子榮、林瑞興、曾晴賢、廖德裕，2017。2017 臺灣淡水魚類紅皮書名錄。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
7. 經濟部水利署，2023。經濟部河川、區域排水及海岸工程生態檢核參考手冊。經濟部。
8. 臺灣植物紅皮書編輯委員會，2017。2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄。行政院農委會特有生物保育中心、行政院農委會林務局、臺灣植物分類學會。
9. 鄭錫奇、張簡琳玟、林瑞興、楊正雄、張仕緯，2017。2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄。行政院農委會特有生物保育中心、行政院農委會林務局。

附錄一、公共工程生態檢核自評表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	林莊淨水場重建工程	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關	台灣自來水公司北區工程處	營造廠商	
	基地位置	TWD97 座標： X：25.209215，Y：121.597346	工程預算/經費（千元）	
	工程目的	112年2月5日淨水場上方邊坡土石突然崩落，以致整場設施被埋沒而損毀。總管理處於 112 年 2 月 10 日召開「研商一區處林莊淨水場供水區短期因應及後續重建等相關事宜」會議結論裁示儘速恢復供水。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	本案林莊淨水場重建工程預定在金山區陽金段 1124-1 地號上配置淨水場		
	預期效益	因重建工程範圍鄰近陽明山國家公園，爰依行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」及本公司所定之「生態檢核落實執行計畫」、「工程生態檢核執行作業要點」，辦理本項規劃、設計階段之生態檢核作業。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ■是 詳如附錄二-工作團隊組成與人力配置計畫 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	
		關注物種及重要棲地	1.是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input type="checkbox"/> 是 _____ ■否 2.工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統？ ■是 <u>工程鄰近野溪</u> <input type="checkbox"/> 否	
工程計	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ■是 <input type="checkbox"/> 否	

畫核定階段	採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p>1. <input checked="" type="checkbox"/>是 <u>1.(減輕)：設置沉砂池、圍水工或利用半半施工等方式降低工程擾動所造成之水質混濁現象。2.(減輕&補償)：保留河道內既有塊石，若河防安全與經費允許，建議增加河道內塊石數量以營造水域棲地環境。3.(縮小)：盡可能縮小河道工程施作範圍與重機具擾動區域。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p>2. <input checked="" type="checkbox"/>是 <u>林莊淨水場重建工程生態檢核作業</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>本計畫調查，施工範圍鄰近有相當豐富之鳥類棲息，經判斷應屬工區鄰近，有相當良好的鳥類生態系，經研判，原有工區有較良好之樹木生態架構，能夠提供鳥類棲息與覓食，如經施工時，雖鳥類暫時遷移，盡可能保留原有或原生樹種，則於完工後讓鳥類或候鳥、留鳥等可以再行回歸。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是將公開於中研院資料暫存所(https://data.depositar.io/)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	一、專業參與	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是詳如附錄二-工作團隊組成與人力配置計畫 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、基本資料蒐集調查	<p>1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>詳如本文第二章 基本資料蒐集</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、生態保育對策	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	四、民眾參與	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>113年7月23日辦理「林莊淨水場重建工程生態檢核作業」民眾參與說明會，詳如附錄四-民眾參與說明會議資料彙整。</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	<p>是否主動將規劃內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是將公開於中研院資料暫存所(https://data.depositar.io/)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是詳如附錄二-工作團隊組成與人力配置計畫 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是 1. 因工程可能會以重機具進入河道內進行作業，請盡可能縮短臨水作業工期，避免影響水質。 2. 若工程無法避免溪水濁度增加，應設置沉砂設施。 3. 建議於河道浚深後擺設大小不一塊石於兩側，增加水生生物躲藏空間並營造水域棲地多樣性。 □否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是將公開於中研院資料暫存所(https://data.depositar.io/) □否
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是 □否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是 □否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是 □否
	三、民眾參與	生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是 □否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是 □否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是 □否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是 □否
		施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
		四、資訊公開	施工資訊公開
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? □是 □否
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是 □否

附錄二、工作組織與人員配置

工作組織與人員配置

主要人員簡介

本計畫之計劃經理由徐偉展先生擔任，於本計畫中負責計畫整體的規劃及協調，確認各工作項負責人間的溝通，管制計畫的進度和經費的管理。徐偉展先生是台灣大學生物環境系統工程系博士，專長為生態溼地保育、景觀綠美化規劃、環境管理規劃等。曾參與過環保署、環保與水利單位重要的生態溼地及生態治理區域管理維護工作之專案計畫，執行之計畫包括「台灣濕地復育協會埤塘溼地水質檢測工作」、「高雄市旗山糖廠農產加工區開發計畫案」、「桃園市市管河川水體生物污染檢測計畫」、「基隆市生態檢核工作計畫-本市市管區域排水範圍」、「春日鄉力里村農業灌溉改善工程施工場域野生動植物調查及生態檢核相關工作計畫」等，目前亦為臺灣濕地復育協會聘請專業導覽及授課講師，相信在他的帶領下能夠順利完成所有的工作項目。

本專案小組成員除了計劃經理徐偉展先生，本專案成員至少具下列各項特色：

- 一、具備專案檢核計畫執行相關技術及規劃管理之能力。
- 二、擁有實際現場查察經驗及資料庫維護經驗。
- 三、多次協助類似本計畫之專案執行經驗。
- 四、專案人員具備相當實務經驗與溝通協調能力。
- 五、完善的服務理念。

結合以上特色，本工作團隊將秉持豐富的專業經驗及優良的執行品質，有信心協助 貴單位如期如質完成本計畫。工作團隊人力分配如表 1 所示；工作團隊組織架構圖如圖 1 所示。

表 1 主要工作人員學歷

職稱	人員	學歷
計畫主持人	劉正祥	台灣大學生物資源環境系統工程研究所碩士
計畫經理	徐偉展	台灣大學生物資源環境系統工程研究所博士
專案工程師	曾詩雯	弘光科技大學環境工程系

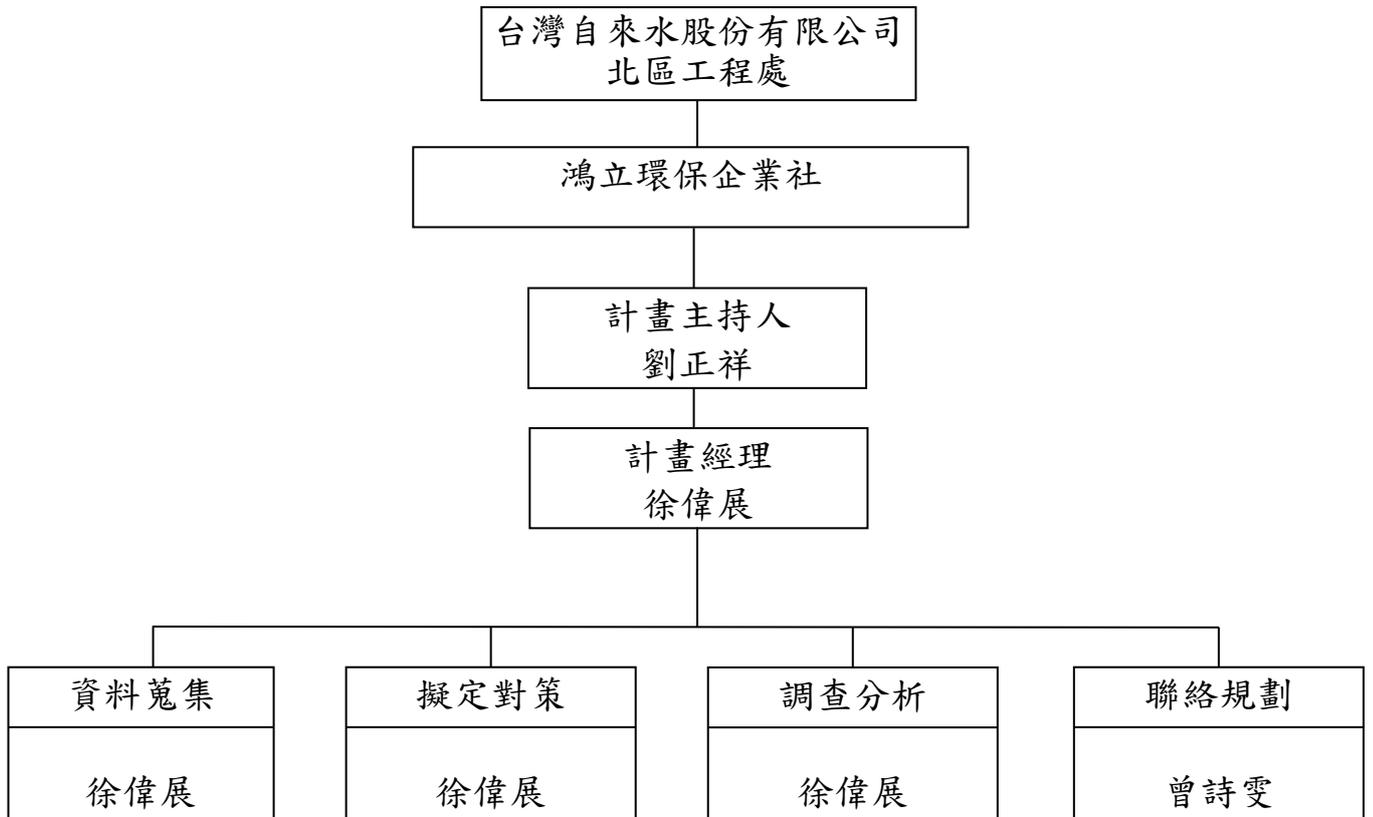


圖 1 工作團隊組織架構圖

計畫管理理念

在管理與經營之運作上，各小組依其性質遴選資深之專業人員擔任，負責該小組之執行及預算進度與品質控制。此管理系統以目標管理（MBO）為基本精神，於計畫進行初始將工作項目分工，同時由各小組負責人就研擬進度以及所需配合之設備、工具（如電腦分析）。

在計畫進行期間，統計分析組將以迅速之電腦分析與演算，隔週向計畫主持人及計畫經理提供計畫成果分析報告、人員使用率分析報告及進度報告等，做為計畫控制依據，此外，計畫主持人將小組視實際之狀況與需求，以不定期之方式隨時對本專案小組之工作進行指導及審核如圖 2 所示。

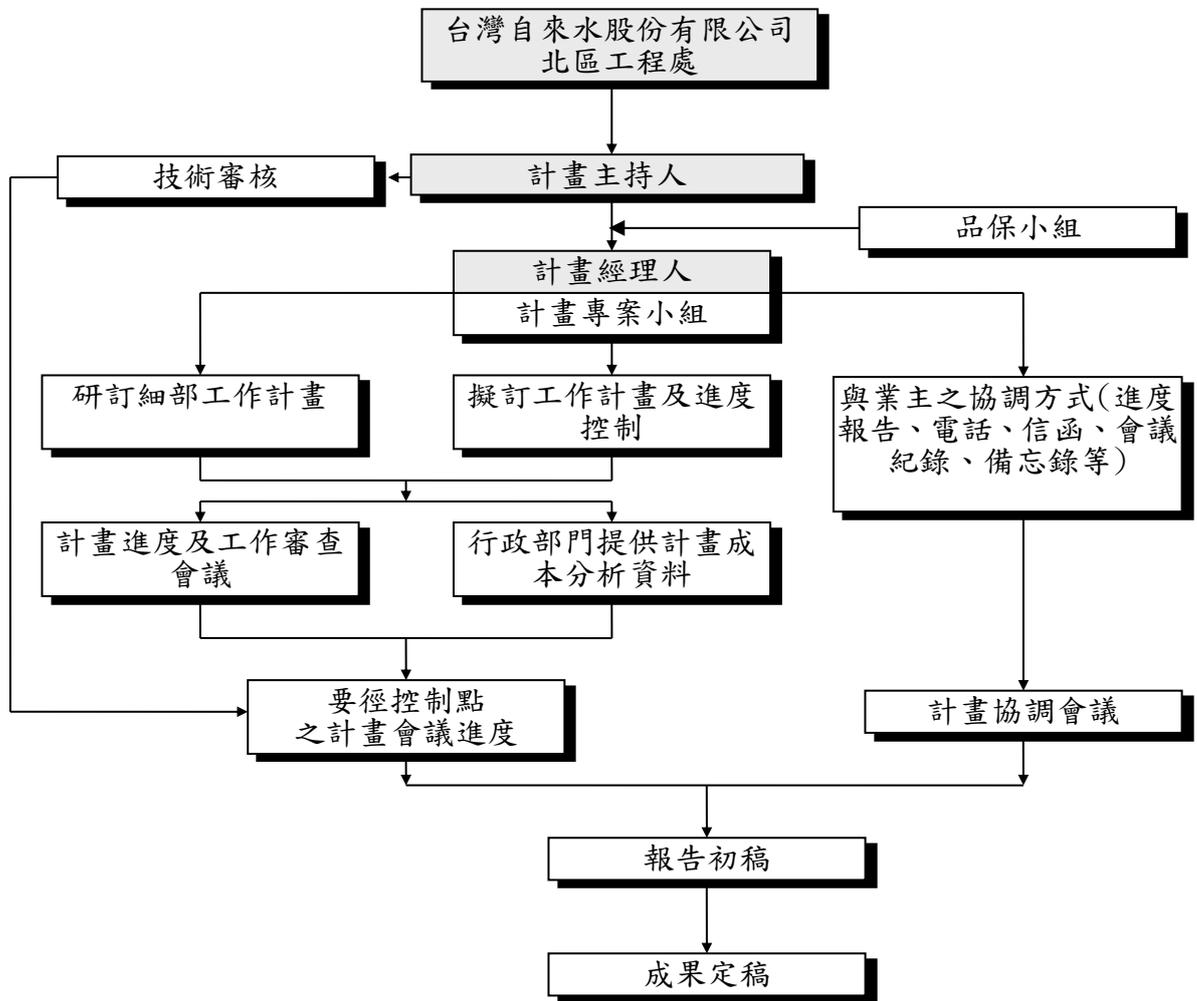


圖 2 計畫管理作業流程圖

表 2 計畫主持人相關實績

年度	工作/執行計劃案	單位	職稱
97 年	第一屆亞洲濕地大會-內政部營建署	營建署	計畫經理
99 年	台北縣人工溼地植物栽種植物之利用探討	台北縣政府	計畫經理
99 年	新竹海岸生態再生整合計畫	新竹縣政府	專任助理
100 年	桃園縣大漢溪大嵙崁自然水質淨化工程細部設計計畫	桃園縣政府環境保護局	計畫經理
101 年	頭前溪及鳳山河流域生態治理區域管理維護工作	新竹縣環保局	計畫經理
102 年	大漢溪大嵙崁自然水質淨化工程委託監造技術服務	桃園縣環境保護局	計畫經理
103 年	社子島人工生態濕地專業委託維護管理工作	台北市政府水利處	計畫經理
103 年	濕地環境教育國際研討會	台江國家公園管理處	計畫經理
104 年	濕地期刊總編輯來台交流合作案	台師大學環境教育研究所	計畫經理
99-103 年	國際濕地科學家台灣濕地保育國際研習及交流合作活動	營建署	計畫主持人
104-113 年	高榮野生動物保護區台北赤蛙復育及棲地改善案	桃園市政府農業局	計畫主持人
104 年	北區環境教育區域中心環境學習中心組	台師大學環境教育研究所	兼任助理
105 年	慈濟靜思精舍生態池規劃設計施工	慈濟人文志業	計畫經理
105 年	楊梅雙榮路太極生態池設計規劃	私人	設計師
106 年	環境教育校園教具營造實施計畫 水生植栽復育、蛙類棲地及魚類生態營造工程	桃園市外社國小	計畫工程師
106 年	長吻鱷水池植栽及浮島施作(專案計畫)	臺灣石門農田水利會	計畫工程師
106 年	台江國家公園管理處行政中心北側魚塭棲地改善計畫	台江國家公園管理處	偕同主持人
107 年	中壢興南攔河堰濕地淨化池營(專案計畫)	臺灣石門農田水利會	計畫工程師
107 年	農博基地景觀綠美化改善工程	桃園市政府工務局	計畫工程師
108 年	桃園陂塘環境學習中心建置暨實作體驗計畫(環境教育基金補助計畫)	桃園市政府環保局	計畫主持人
108 年	新北市高灘地人工濕地操作維護暨修繕工作	新北市政府高灘地管理處	計畫工程師
109 年	千塘之心-發現埤塘之美(社區營造補助計畫)	桃園市政府文化局	計畫主持人
109 年	桃園市生物多樣性保育及入侵種管理	桃園市政府農業局	計畫主持人
109 年	台北赤蛙棲地復育及周邊生態廊道串連計畫	林務局新竹管理處	計畫主持人
110 年	主持台灣濕地復育協會申請第八屆國家環境教育獎獲桃園市團體組第一名	桃園市政府環保局	秘書長
111 年	主持台灣濕地復育協會申請申請第八屆國家環境教育獎獲全國團體組優等	行政院環境保護署	秘書長
110 年	生態池改善工程	桃園市新勢國小	公司負責人
110 年	校園美感環境再造計畫-生態水道植栽與養護	桃園市霄裡國小	公司負責人
111-112 年度	土壤採樣與有機質分析資料收集	農業部農試所	公司負責人
111-112 年度	關渡自然公園水磨坑溪人工濕地操作維護計畫	臺北市政府環境保護局	公司負責人
112-113 年度	基隆市生態檢核工作計畫-本市市管區域排水範圍	基隆市政府	公司負責人

表 3 計畫經理相關實績

年度	工作/執行計畫案	單位	職稱
106 年	反登陸操演地方睦鄰環境監測暨影響範圍統計畫案	陸軍司令部	計畫經理
106 年	高雄市旗山糖廠農產加工區開發計畫案	高雄市政府 環境保護局	計畫 主持人
106 年	推動全民綠生活計畫	高雄市政府 環境保護局	計畫經理
106 年	嘉義市底渣(含焚化再生粒料)檢測計畫	嘉義縣政府 環境保護局	計畫 主持人
106 年	土壤採樣與有機質分析資料收集(FAO 要點調查計畫)	農業試驗所	協同 主持人
107 年	桃園市市管河川水體生物污染檢測計畫	桃園市政府 農業局	計畫 主持人
107 年	臺東縣空氣等環境品質檢測計畫	台東縣政府 環境保護局	計畫 主持人
107 年	臺東縣廢棄物能資源中心周界戴奧辛採樣	台東縣政府 環境保護局	計畫 主持人
108 年	嘉義縣鹿草垃圾焚化廠環境空氣品質監測	嘉義縣政府 環境保護局	計畫 主持人
108 年	屏東縣管河川底泥品質採樣調查及檢測	屏東縣政府 環境保護局	計畫 主持人
109 年	雲林縣荊桐鄉垃圾衛生掩埋場環境監測	雲林縣政府 環境保護局	計畫 主持人
109 年	台灣濕地復育協會埤塘溼地水質檢測工作	桃園市政府 農業局	計畫經理
109 年	雲林縣 BOO 垃圾焚化廠環境品質檢測計畫	雲林縣政府 環境保護局	計畫 主持人
110 年	溪州垃圾資源回收廠環境品質監測	彰化縣政府 環保局	計畫 主持人
111 年	嘉義民雄鄉垃圾衛生掩埋場營運環境監測	嘉義縣政府 環境保護局	計畫 主持人
111 年	臺東縣環境保護局空氣環境品質檢測計畫	台東縣政府 環境保護局	計畫 主持人
111 年	濁水溪河川揚塵監測應變暨宣導推動計畫	雲林縣政府 環境保護局	計畫經理
111-112 年度	土壤採樣與有機質分析資料收集	農委會農試 所	計畫主持 人
112 年度	恆春鎮立納骨堂環境監測委託技術服務案	屏東縣恆春 公所	計畫主持 人
112-113 年度	高雄市旗山糖廠農產加工區開發計畫施工及營運期間環境監測服務案	高雄市政府 都市發展局	計畫主持 人
111-112 年度	濁水溪河川揚塵監測暨環境污染洗街計畫	雲林縣政府 環境保護局	計畫經理
113 年度	113 年度桃園市河川水體生物汙染檢測計畫	桃園市農業 局	計畫主持 人
112-113 年度	基隆市生態檢核工作計畫-本市市管區域排水範圍	基隆市政府	計畫主持 人
113 年	春日鄉力里村農業灌溉改善工程施工場域野生動植物調查及生態檢核相關工作計畫	屏東縣春日 鄉公所	計畫主持 人



附錄三、現勘紀錄表

現勘紀錄表

計畫名稱	林莊淨水場重建工程	主辦單位	台灣自來水公司北區工程處
		執行廠商	鴻立環保企業社
現勘日期	113年6月3日	現勘人員	徐偉展、曾詩雯
現勘地點	林莊淨水場預計工區	經緯度	經度 25.209215
		座標	經度：121.597346
河床底質： <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input type="checkbox"/> 細礫 <input checked="" type="checkbox"/> 細砂 <input checked="" type="checkbox"/> 泥質 (紅壤土質)			
河床型態： <input type="checkbox"/> 瀑布 <input type="checkbox"/> 深潭 <input checked="" type="checkbox"/> 淺瀨			
生態事件：本計畫調查，施工範圍鄰近有相當豐富之鳥類棲息，經判斷應屬工區鄰近，有相當良好的鳥類生態系，經研判，原有工區有較良好之樹木生態架構，能夠提供鳥類棲息與覓食，如經施工時，雖鳥類暫時遷移，盡可能保留原有或原生樹種，於完工後讓鳥類或候(留)鳥可以再行回歸。			
棲地影像紀錄			
			
巨斑苔蛾		樹鵲	
			
羽衣蟬		翠斑草蜥	
人員簽名： 徐偉展 曾詩雯			

附錄四、民眾參與說明會議資料彙整

一、會議公文

檔 號：
保存年限：

台灣自來水股份有限公司北區工程處 函

地址：新北市永和區水源街52號
承辦人：王超祥
電話：02-29282999#358
電子信箱：lawrenwang@mail.water.gov.tw

受文者：鴻立環保企業社

發文日期：中華民國113年7月12日
發文字號：台水北二課字第1130005238號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：本處訂113年7月23日（星期二）上午10時於本公司第一區管理處萬里金山營運所會議室，辦理「林莊淨水場重建工程」生態檢核民眾參與現場勘查一案，請查照。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」相關規定辦理。
- 二、為減輕公共工程對生態環境造成之影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，本處邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體，於本公司第一區管理處萬里金山營運所會議室（新北市萬里區瑪鍊路54巷20號）辦理現場勘查，溝通可能之生態保育原則，屆時請鴻立環保企業社備妥相關說明資料。

正本：新北市金山區公所、新北市金山區重和里里辦公室、台灣濕地復育協會、鴻立環保企業社、本公司第一區管理處

副本：本公司第一區管理處萬里金山營運所、本處第二課



二、會議簡報

林莊淨水場重建工程生態檢核(規劃設計階段)

在地民眾說明參與會議

主辦單位:鴻立環保企業社
協辦單位:台灣自來水(股)公司北區工程處
邀集單位:台灣濕地復育協會
 新北市金山區公所
 新北市金山區重和里相關代表

2024/07/23 萬里金山營運所會議室



簡報大綱

- ▶ 執行計畫內容概述
- ▶ 生態檢核方式說明
- ▶ 在地NGO關注議題
- ▶ 常見狀況及通報重點
- ▶ 其他補充

林莊淨水場重建工程生態檢核作業



林莊淨水場係屬金山供水系統，位於新北市金山區台2甲線(陽金公路)4公里處，面積僅約720平方公尺，高程約110公尺。總管理處於112年2月10日召開「研商一區處林莊淨水場供水區短期因應及後續重建等相關事宜」會議結論裁示儘速恢復供水。

鴻立環保企業社

3

生態檢核方式及作業重點

生態檢核作業重點

搭配表單紀錄生態資訊與溝通過程
應用工具協助釐清議題、研擬對策、專業領域間溝通

生態關注區域圖

棲地評估

依衝擊減輕策略研擬保育措施

迴避、縮小、減輕、補償

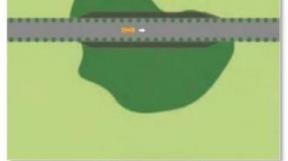
- ◆ 迴避：迴避生態敏感區及重要棲地
- ◆ 縮小：縮小必要施作硬體設施其量體之規模與尺寸
- ◆ 減輕：減輕工程對生態系統造成傷害
- ◆ 補償：補償工程施作對棲地造成之重要損失

避免過度打擾及開挖



迴避

- (一)縮小開挖量體
- (二)縮小對水域生態影響
- (三)縮小二次災害與水質污染



縮小

- (一)工地廢水排放管制
- (二)施工機具集中管理



減輕

- 1.增加或拓展棲地空間
- 2.增設生物廊道或通道
- 3.工區有發現狀況即時回報

補償

鴻立環保企業社

分析現地溪流環境及生態議題，套匯法令公告及重要生態保護區域圖層

本計畫法定生態敏感區



火山材料分布潛勢區-磺嘴山



本項工作將套繪圖資以釐清是否位於相關法令公告之**重要生態保護區**，並針對現地溪流環境進行陳述，以及綜合文獻資料、生態保護區圖資套疊與現地環境，分析是否存在重大生態議題。

蒐集在地NGO關注議題

108年新制將民眾參與納入提報審議、設計、開工前及維護管理階段之標準作業流程，本計畫將考量生態議題、工程性質及民眾在地意識等因素，協助辦理各形式的民眾參與。

藉由公開說明會、座談會、研習會或訪談等，廣邀居民代表、關心環境治理議題的在地團體與權益相關的個人代表或團體參與，聽取民眾建議，並彙整生態環境相關意見作為對策研擬考量重點。

期待治理機關與公民團體，從過去被動且衝突的模式，轉化成主動、互信且合作的公私協力模式。



鴻立環保企業社

訪談時間：113年6月6日 下午14:30
訪談NGO：台灣濕地復育協會秘書長
訪談地點(形式)：當面訪談、電話訪談
訪談內容摘要
<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否因工程破壞鳥類過境棲息或是二級保育類動物棲地環境。 2. 工程噪音是否會影響當地住民或是生態環境。 3. 因施工行為擾動水域環境造成懸浮微粒或水質因子惡化之疑慮。 4. 因工程破壞水、陸域生態環境廊道，造成遷徙或移動上之困難。 5. 水域生態中外來種是否強勢掠奪原生種棲息空間，造成排擠效應。
訪談NGO 意見回復
<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工區內有樹木及水管等管線，於開工前應預先移植或另行改配管替代，於完工後再配合植栽做適當調整及復原水管位置。 2. 現場現地既有排水溝及截水溝於工程施工時疏濬並保持水流暢通。 3. 本案開發過程無破壞原生植物生育地，或是危害稀有植物族群的顧慮，因此施工階段不至於對鄰近地區的植被造成破壞。 4. 基地在施工階段所產生的噪音及揚塵可能會對野生動物產生干擾，盡量縮短噪音產生時間或降低音量。 5. 在開發區域內預期會出現的動物仍會以具有飛行能力的鳥類及蝶類為主，因此本工程吊索如需固定於大樑皆以麻布袋及塑套包覆鋼索，以保護樹幹做為鳥類、蝶類或哺乳類之棲息處所。

現勘發現物種_林莊動物資源



巨斑苔蛾



樹鵲



翠斑草蜥



羽衣蟬

現勘發現物種_林莊動物資源



幻蛺蝶



白斑灰蝶



直伸肖峭



扁蝸牛



白粉蝶



藍帶蝶



黑棘山蟻



姬大星椿象

工地常見狀況及通報重點(請盡速通報生態檢核單位)

- ▶ 幼鳥離巢前會做振翅飛行訓練，如發現幼鳥掉落路面，只需移到拾獲處附近的高處，或不用移動
- ▶ 每年4至8月，是許多鳥類繁殖與育雛學飛的高峰季，大多是學飛的幼鳥在路上被撿拾，或雛鳥自鳥巢直接掉落路上，救援前先「停、看、聽」。
- ▶ 通常**中毒、疾病、缺氧窒息、寒害**是魚群暴斃的4大原因，缺氧窒息更容易引起魚群暴斃，通常是天候久旱高溫或河川低流量且泥沙淤積，導致河床中溶氧量不足所致死。



此為新聞擷取畫面非本工區



鴻立環保企業社

工地常見狀況及通報重點(請盡速通報生態檢核單位)

四 當地陸域植物之保護對策及注意事項

1. 施工期間加強空氣污染之防治工作，隨時加強裸土之灑水以防止塵土飄散，並對儲料、土方臨時堆置區、砂石車加以覆蓋，以減少揚塵對植物生長的影響。
2. 施工所剷除之植被及施工期間所產生之廢土、廢棄物，依循相關法規規定妥善處理，不得隨意丟棄或露天燃燒。
3. 依工程設計圖施工，非工程用地不得任意超挖破壞現有植被或有污染、填平池塘水域之行爲。



工地常見狀況及通報重點(請盡速通報生態檢核單位)

1. 常見缺失態樣及對生物之影響

項次	缺失態樣	影響
3-1	治理後易形成縱橫向陡直落差情形, 且未設置生物通道。	形成動物縱橫向通行阻隔, 一旦跌落亦不容易逃脫。
3-2	通道施設未能充分涵蓋造成落差之坡段	動物通行遭到中斷, 仍將受因構造內無法逃脫。

(一) 常見缺失態樣及對生物之影響

項次	缺失態樣	影響
4-1	施工裸坡地植生選擇非當地適生物種	非當地適生物種易受當地氣候條件之影響而生長不良或死亡, 且栽植非適生物種可能影響演溪植被生態系之演替與修復。
4-2	施工裸坡地植生缺乏後續維護, 造成外來物種強勢入侵。	外來種入侵不利於當地原有生態系演替與復育, 部分外來種會壓抑其他動植物的活動或生長, 如刺軸含羞木從莖到葉部均有滿倒鈎的木植化的刺, 形成動物難以穿越的灌木叢林。
4-3	施工後河幅加寬且整平, 造成水域棲地單一化、水深變淺或伏流、水溫偏高、流速緩慢、演溪林帶減少等。	棲地多樣性減少、水深水溫變化等均可能創造有利於外來入侵種更優勢的條件, 影響原生物種之族群恢復。
4-4	回填土或土包裝使用客土, 導致外來種入侵。	客土易夾帶外來物種種源、昆蟲、卵、及病菌等, 一旦強勢擴張可能導致當地生態浩劫, 如褐根病、紅火蟻。

2. 案例照片



3-1 坑溝治理形成縱向橫向陡直落差

(二) 案例照片



4-1 山櫻花雖為臺灣原生物種, 但非工程當地適生物種, 不易保活。

其他補充說明: 生態友善機制自主檢查表C01(範例)

生態友善機制施工階段照片及說明	
<p>【施工前】 日期: 113.05.10 說明: 抽水機安裝完成, 即石槽中連接土壤層, 說明: 抽水機安裝完成, 即石槽中連接土壤層, 說明: 抽水機安裝完成, 即石槽中連接土壤層。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.05.14 說明: 確認區域填土, 立即施草以減輕因填土造成生態系統功能之影響。</p>
<p>【施工前】 日期: 113.05.11 說明: 抽水機安裝完成, 河床沿線缺乏動物上下通道。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.05.20 說明: 設置生物通道, 為動物動物上下通道外, 可減輕動物對不利環境的耐性, 避免產生異常的遷移適應。</p>
<p>【施工前】 日期: 112.12.07 說明: 施工進行後應設置地考量, 以避發生異常噪音影響鄰近居民生活, 或造成附近居民生活不便。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.05.24 說明: 臨時堆積土應在完工後已開發區域, 應可避免對鄰近居民生活造成影響, 應儘量減少對鄰近居民生活造成影響。</p>

生態友善機制自主檢查表C01範例

1. 施工前應先進行生態調查, 瞭解現場環境, 並根據現場環境, 制定生態友善機制。
2. 施工期間應加強環境保護, 避免造成環境破壞, 並應採取必要措施, 減少對環境之影響。
3. 施工後應加強環境復育, 恢復現場環境, 並應採取必要措施, 減少對環境之影響。
4. 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。
5. 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。

生態友善機制施工階段照片及說明	
<p>【施工前】 日期: 113.03.29 說明: 清除河床石塊, 避免造成動物上下通道, 應採取必要措施, 減少對環境之影響。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.04.12 說明: 施工期間應加強環境保護, 避免造成環境破壞, 並應採取必要措施, 減少對環境之影響。</p>
<p>【施工前】 日期: 112.10.15 說明: 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.04.04 說明: 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。</p>
<p>【施工前】 日期: 113.01.15 說明: 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。</p>	<p>【施工階段】 日期: 113.04.12 說明: 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。</p>

生態友善機制自主檢查表C01範例

1. 施工前應先進行生態調查, 瞭解現場環境, 並根據現場環境, 制定生態友善機制。
2. 施工期間應加強環境保護, 避免造成環境破壞, 並應採取必要措施, 減少對環境之影響。
3. 施工後應加強環境復育, 恢復現場環境, 並應採取必要措施, 減少對環境之影響。
4. 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。
5. 應加強與鄰近居民之溝通, 瞭解其需求, 並應採取必要措施, 減少對鄰近居民生活造成影響。

簡報結束
感謝指教

二、會議記錄

檔 號：
保存年限：

台灣自來水股份有限公司北區工程處 函

地址：新北市永和區水源街52號
承辦人：王超祥
電話：02-29282999#358
電子信箱：lawrenwang@mail.water.gov.tw

受文者：鴻立環保企業社

發文日期：中華民國113年7月31日
發文字號：台水北二課字第1130005699號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：1130723生態檢核說明會記錄 (A13362100K_1130005699_doc1_Attach1.pdf)

主旨：檢送本處113年7月23日辦理「林莊淨水場重建工程生態檢核作業」民眾參與說明會會議紀錄，請查照。

說明：

- 一、依據行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」相關規定辦理。
- 二、請鴻立環保企業社將本次說明會資料併入工作報告。

正本：新北市金山區公所、新北市金山區重和里里辦公室(賴蔡標里長)、台灣濕地復育協會、鴻立環保企業社、本公司第一區管理處、第一區管理處萬里金山營運所
副本：本處第三工務所、第二課(均含附件)

2024/07/31
17:53:08
電 文
交 換 章

台灣自來水公司北區工程處

「林莊淨水場重建工程生態檢核作業」民眾參與說明會議紀錄

一、開會時間：113年7月23日(星期二)上午10時00分

二、開會地點：本公司第一區管理處萬里金山營運所會議室

三、主持人：陳副處長信利 紀錄：王超祥

四、出席與會人員：如簽到表

五、與會人員意見：

1. 新北市金山區公所游里幹事：

民生用水為民眾生活必需，附近民眾約有700戶，大多為務農，建造施工期是否對於用水或是其他影響居民範圍，希望能於施工前辦理說明會議讓居民溝通及了解日後施工狀況。

本處回復：可於施工前另外召開說明會，與居民說明及溝通施工工法及相關流程。

2. 地主李英睿先生：

對於生態檢核報告內容沒有問題。

本處回復：謝謝支持。

3. 臺灣濕地復育協會曾先生：

鴻立環保企業社已事前訪談相關生態保育議題，亦已回復，現場無意見。

本處回復：謝謝指教。

4. 台灣自來水公司第一區管理處萬里金山營運所

溫琮盟主任：感謝地主幫忙，以專業角度提供適合場所重新規劃建造新淨水場。

5. 台灣自來水公司北區工程處第三工務所（監造單位）：

回復金山區公所游里幹事，可於施工前另外召開說明會，與居民說明及溝通施工工法及相關流程。

六、會議結論：

感謝各單位撥冗與會參加，謝謝與會人員提供的意見與建議，本次民眾說明會圓滿完成。

林莊淨水場重建工程生態檢核

在地民眾說明參與會議簽到表

113年7月23日上午10:00，萬里金山營運所會議室

出席單位	出席人員
臺灣自來水(股)公司北區工程處	陳信利 齊山猷 石武雄 王越祥
新北市金山區區公所	吳翰亭 游登貴
新北市金山區重和里	
臺灣濕地復育協會	曾祥偉
鴻立環保企業社	徐信展 曾三豐
地主	李英睿
自來水公司第一區管理處 萬里金山營運所	溫琛豐 曹智捷 盧子江

三、會議照片

