

土城員和社宅周邊人本環境(第一期)改善工程

生態檢核報告

規劃設計階段、施工中階段、完工後階段

目錄

一、 規劃設計階段

甲、 人員與生態背景資料

乙、 現場勘查紀錄表

丙、 工程方案之生態評估分析

二、 施工前階段

甲、 生態專業人員現場勘查紀錄表

三、 施工中階段

甲、 生態專業人員現場勘查紀錄表

四、 完工後階段

甲、 生態專業人員現場勘查紀錄表

工程生態檢核 規劃設計階段附表

附表 D-01 人員與生態背景資料

工程名稱 (編號)	土城員和社宅周邊人本環境(第一期)改善工程		填表日期	民國 113 年 7 月 3 日
參與人員				
主辦單位	新北市政府城鄉發展局			
	姓名	單位/職稱	負責工作	
設計單位	劉宏業	禾拓規劃設計顧問有限公司/計畫主持人	專案品質及進度總掌控	
	陳佳君	禾拓規劃設計顧問有限公司/協同計畫主持人	第二聯絡人及專案品質控管	
	陳芷芸	禾拓規劃設計顧問有限公司/專案經理	方案整合/基本設計	
	卓仁豐	禾拓規劃設計顧問有限公司/規劃設計師	工程預算/施工書圖	
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
生態專業人員	黃鈞漢	逐跡生態顧問有限公司/經理	水域生態調查、河川生物指標、潛水調查	跨領域資訊整合、資料蒐集彙整、工程影響評析、提供生態友善措施建議
	龔聖皓	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	植物生態調查	資料蒐集彙整、植物生態調查與評析
	陳冠傑	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	陸域動物調查	資料蒐集彙整、陸域動物生態調查與評析

生態資料蒐集：

(1) 陸域動物背景調查

根據台灣生物多樣性網絡（Taiwan Biodiversity Network, TBN）於計畫範圍 1 公里內所紀錄資訊，由於本計畫範圍距離大漢溪流域約 1 公里，且鄰近打鳥埤人工重要濕地，此濕地為內政部公布之淡水河流域重要濕地(國家級)，該環境可供應多種野生動物利用，根據資料庫顯示鳥類共記錄到 44 科 101 種，其中赤腹鷹(II)、鳳頭蒼鷹(II)、灰面鵟鷹(II)、東方鵟(II)、黑鳶(II)、東方蜂鷹(II)、大冠鵟(II)、水雉(II)、彩鵲(II)、臺灣藍鵲(III)、黑頭文鳥(III)、紅尾伯勞(III)、白耳畫眉(III)、黃鸝(II)、八哥(II)、領角鴉(II)為保育類物種；其中臺灣藍鵲、白耳畫眉、臺灣紫嘯鸛、大彎嘴畫眉、小彎嘴畫眉、五色鳥為臺灣特有種。爬行類共記錄 4 科 6 種，其中赤腹游蛇(I)、唐水蛇(II)屬於保育類物種；斯文豪氏攀蜥為臺灣特有種。兩棲類共記錄 5 科 6 種，其中斯文豪氏赤蛙為臺灣特有種。蜻蛉類共記錄 2 種。蝶類共記錄 5 種。

根據 ebird 之紀錄資訊，計畫範圍西南方之打鳥埤人工重要濕地共記錄 94 種鳥類，其中鳳頭蒼鷹(II)、黑鳶(II)、黑翅鳶(II)、紅尾伯勞(III)、八哥(II)、臺灣藍鵲(III)、松雀鷹(II)、黑頭文鳥(III)、紅隼(II)、魚鷹(II)、鴛鴦(II)、彩鵲(II)為保育類物種。

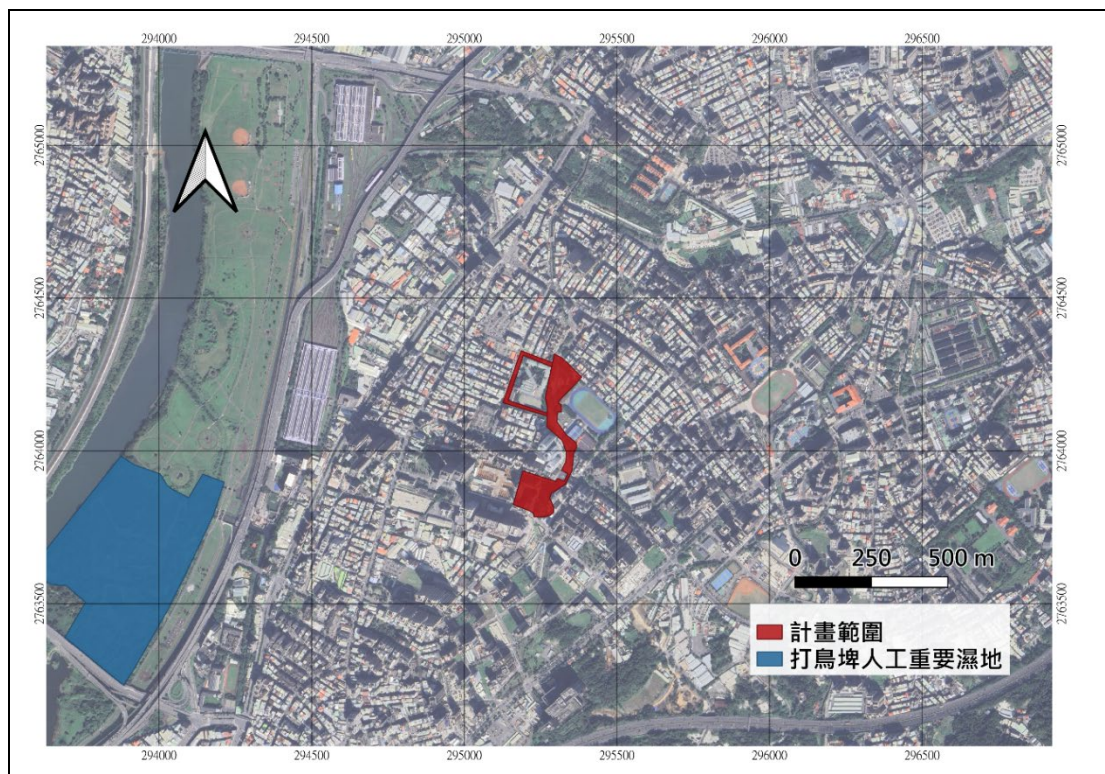
根據 iNaturalist 之紀錄資訊，計畫範圍內共記錄鳥類 2 科 2 種；爬行類 2 科 2 種。

(2) 植物生態背景資料

根據台灣生物多樣性網絡（Taiwan Biodiversity Network, TBN）於計畫範圍 1 公里內所紀錄資訊，共記錄 53 科 82 種，包括蕨類 11 種包含芒萁、杯狀蓋陰石蕨、熱帶鱗蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、箭葉鳳尾蕨、半邊羽裂鳳尾蕨、蛇脈三叉蕨、野小毛蕨、密毛小毛蕨、海金沙、松葉蕨；裸子植物 1 種為小葉南洋杉；被子植物 70 種，包含原生種姑婆芋、臺灣海桐、文珠蘭、白花鬼針、一枝香、黃鵪菜、火炭母草、冇骨消、水冬瓜、樹杞、相思樹、琉球山螞蝗、山葛、繖花龍吐珠、雞屎藤、車前草、樟樹、黃肉樹、血桐、茄冬、白飯樹、酢漿草、風藤、臭根子草、短穎馬唐、芒、鋪地黍、串鼻龍、山麻黃、構樹、榕樹、小葉桑、山櫻花、密花芋麻、棟、月橘、臺灣樂樹、鴉膽子、月桃，其中黃肉樹與臺灣樂樹為臺灣特有種。

(3) 生態資料庫或圖資套疊

根據法定自然保護區範圍、國土綠網成果圖資、生物多樣性圖資專區、IBA 重要野鳥棲地、eBird 臺灣等生態資料庫內容，顯示各生態環境敏感區與本計畫範圍並無重疊，僅計畫範圍西南方一公里外為打鳥埤人工重要濕地。



2.潛在關注物種/棲地：領角鴞、大型喬木

潛在關注物種 /棲地	棲地類型及行為習性/棲地特性	重要性
領角鴞	夜行性猛禽，常出沒於都市公園或校園等綠地環境。工程範圍內有多數濃密大樹，為潛在的領角鴞棲地。	珍貴稀有保育類

填表說明：

- 1.本表由生態專業人員填寫。
- 2.本表應於「現場勘查」前提供給工程主辦機關及設計單位。

填寫人員簽名：陳冠傑

工程生態檢核 規劃設計階段附表

附表 D-02 現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 113 年 7 月 2 日	填表日期	民國 113 年 7 月 3 日
紀錄人員	陳冠傑	勘查地點	新北市土城區
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳冠傑	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	現地勘查	
龔聖皓	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	現地勘查	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱)：陳冠傑(逐跡生態顧問有限公司/計畫專員)		回覆人員(單位/職稱)：	
1. 海山捷運公園內原樹穴面積過小，樹根亦造成周邊地磚隆起，建議設計時將樹穴面積擴大以確保未來喬木生長。		本案將全區既有小於 1.5*1.5 米之樹穴全數拓寬為 2*2 米，減少浮根造成鋪面破壞之情形。	
			

海山捷運公園樹穴	
----------	--

填寫人員簽名： 陳冠傑

工程生態檢核 規劃設計階段附表

附表 D-03 工程方案之生態評估分析

填表人員 (單位/職稱)	陳冠傑(逐跡生態顧問有限公司 /計畫專員)	填表 日期	民國 113 年 7 月 10 日
工作項目	☒ 棲地評估、 ☐ 棲地調查、 ☒ 生態保全對象指認、 ☐ 物種補充調查、 ☒ 生態關注區域圖、 ☒ 生態影響預測與生態保育對策		
1.棲地評估及調查： 本案重點範圍為土城員和社會住宅至捷運海山站、樂利國小、新北高工周邊環境，計畫範圍面積約為 2.8 公頃。範圍內及周圍種植許多植物，其中有臺灣欒樹、樟樹、榕樹、黑板樹、小葉欖仁、木棉、山櫻花、肯氏南洋杉、楓香、茄苳、臺灣海桐、破布子、大花紫薇、馬拉巴栗、構樹、欖仁、流蘇、黃連木、鐵冬青、白千層、橄欖、羅漢松、大葉山欖、血桐、大葉桉、玉蘭花、龍眼、芒果、山黃麻、印度紫檀、水黃皮、麻楝、鳳凰木、雀榕，皆為景觀造園常見的物種。 本區域為一般公園景觀，且多數為人工栽植的景觀植物，本區陸域動物組成多為可容忍一定程度人為干擾的物種。			

2.棲地影像紀錄：	
	
說明:空拍正射影像	說明:樂利國小東南側(113/07/02)



說明:樂利國小東南側(113/07/02)



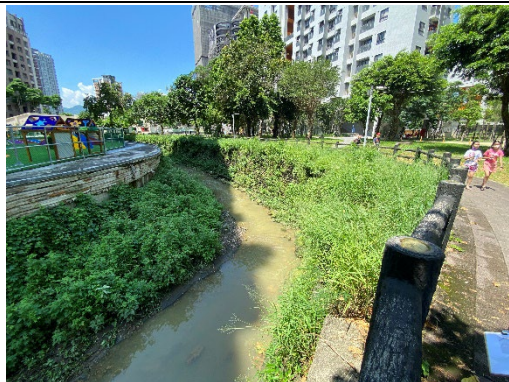
說明:新北高工地下停車場外
(113/07/02)



說明:台中銀行土城分行外(113/07/02)



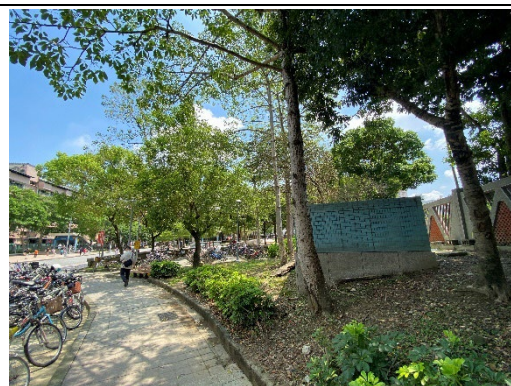
說明:惜福公園(113/07/02)



說明:惜福公園旁排水溝(113/07/02)



說明:惜福公園(113/07/02)



說明：員和社宅莊園街側(113/07/02)	說明：新北高工體育場旁(113/07/02)
	
說明：新北高工體育場旁(113/07/02)	說明：海山捷運公園(113/07/02)
	
說明：海山捷運公園(113/07/02)	說明：樂利國小樂利街側(113/07/02)

3.基地範圍內生態保全對象指認：

說明：經禾拓規劃設計顧問有限公司調查，範圍包含海山捷運公園、海山路、惜福公園周邊、樂利國小周邊人行道及捷運廣場北側。範圍內共計 395 株喬木，除 12 株需移植個體外，全部編列為生態保全對象(113/07/02)。

	
說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。	說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。

	
說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。	說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。
	
說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。	說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。
	
說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。	說明：除移植個體外，基地範圍內喬木皆列為生態保全對象(113/07/02)。

4.樹木移植調查：



編號：B003，樹種：樟樹，處理方式：現地移植。

高度：10 公尺；胸徑：29 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B041，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：7 公尺；胸徑：22 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



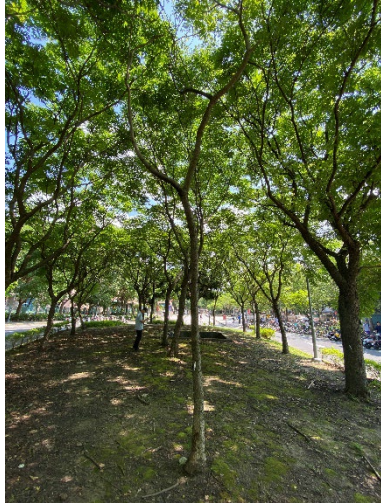
編號：B044，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：8 公尺；胸徑：23 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B046，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：8 公尺；胸徑：22 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B048，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：8 公尺；胸徑：11 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



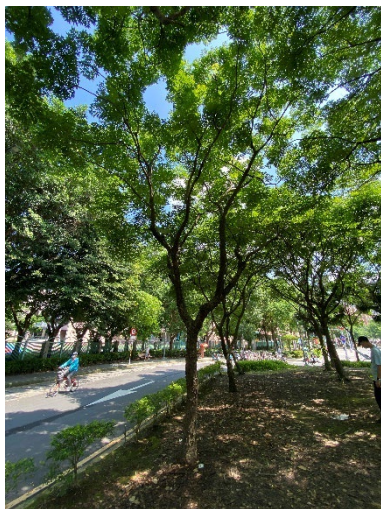
編號：B049，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：9 公尺；胸徑：39 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B050，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：8 公尺；胸徑：23 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B051，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

高度：8 公尺；胸徑：20 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B052，樹種：臺灣樂樹，處理方式：現地移植。

高度：8.5 公尺；胸徑：21 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B053，樹種：臺灣樂樹，處理方式：現地移植。

高度：8.5 公尺；胸徑：19 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B059，樹種：臺灣欒樹，處理方式：現地移植。

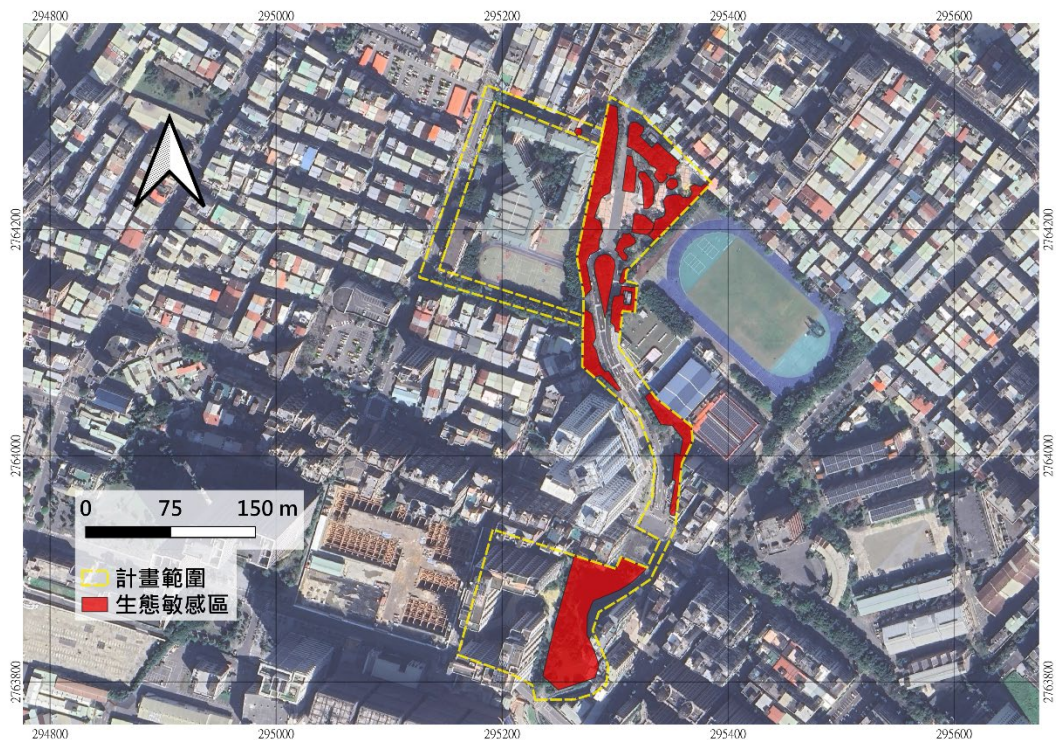
高度：7.5 公尺；胸徑：23 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)



編號：B003，樹種：大花紫薇，處理方式：現地移植。

高度：9 公尺；胸徑：18 公分。(資料來源：禾拓規劃設計顧問有限公司)

5.生態關注區域說明及繪製：



生態敏感區盡可能減少擾動，如有超過 1 公尺以上的擾動之需求，需和監造單位、生態檢核團隊及主辦單位商討。敏感區外則可列為優先使用建成地區。

6.研擬生態影響預測及生態保育對策：

迴避：施工前妥善移出預定移植之喬木，選擇適合的地方種植，包含樟樹 1 株、臺灣欒樹 10 株、大花紫薇 1 株。

迴避：工區範圍內，除 12 株移植喬木外，其餘 383 株喬木皆須迴避。

縮小：施工便道等工程行為須盡可能迴避既有樹木，如須修剪大樹，應避免不當修枝。工區範圍非保全對象則盡可能降低既有生物破壞，降低人為干擾。

迴避：施工時工程機具避免進入草皮區，須於既有路面上進行作業。

填表說明：

- 1.本表由生態專業人員填寫。
- 2.本表「工作項目」應依據生態檢核作業評估表建議項目辦理。
- 3.未辦理之項目應於該欄位說明。

填寫人員簽名：

陳冠傑

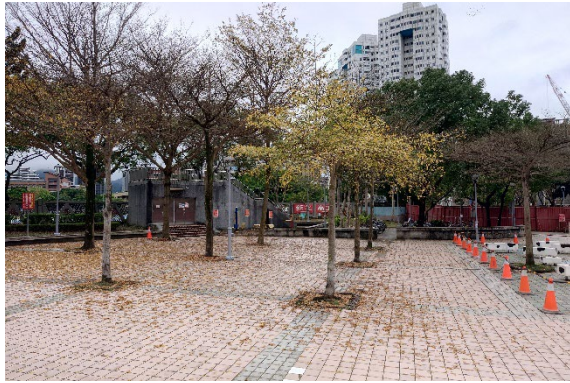
工程生態檢核表 施工階段附表

附表 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 ☒ 施工中 □完工後

勘查日期	民國 114 年 3 月 5 日	填表日期	民國 114 年 3 月 6 日
紀錄人員	陳冠傑	勘查地點	海山捷運公園
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳冠傑	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
龔聖皓	逐跡生態顧問有限公司/研究員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
現勘意見 提出人員(單位/職稱) 陳冠傑(逐跡生態顧問有限公司/計畫專員)		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱)	
1. 施工機具、資材應堆置於既有空地，迴避草地。		1. 已請施工廠商將鏟斗移至其他空地。	
			
		2. 已請施工廠商進行喬木保護作業。	
2. 工區內大型喬木須包裹草蓆等保護措施，			

避免工程機具誤傷造成損害。



說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

工程生態檢核表 施工階段附

表附表 C 生態專業人員現場勘查紀錄表

☐施工前 ☒施工中 ☐完工後

填表人員 (單位/職稱)	陳冠傑(逐跡生態顧問有限公司/計畫專員)	填表日期	民國 114 年 9 月 18 日
參與項目	☐ 訪談 ☐ 施工說明會 ☐ ☐ 公聽會 ☐ 座談會 ☒ 現勘	參與日期	民國 114 年 9 月 16 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	
陳冠傑	逐跡生態顧問有限公司/ 計畫專員	生態團隊	
龔聖皓	逐跡生態顧問有限公司/ 研究員	生態團隊	
簡崇仁	松青營造有限公司	施工單位	
謝杰熾	禾拓規劃設計顧問有限公司	設計/監造	
意見摘要 龔聖皓(逐跡生態顧問有限公司/研究員)		處理情形回覆 謝杰熾(禾拓規劃設計顧問有限公司/監造)	

1. 本案共移植大型喬木 10 棵，包含臺灣樂樹 8 棵、樟樹 1 棵及大花紫薇 1 棵。經過移植後約兩個月的生長，現勘當下均有發現抽生新芽，整體生長狀況良好。施工期間仍需持續關注其生長情形，並避免施工行為造成擾動與損害。

遵照辦理。



圖、臺灣樂樹-1



圖、樟樹



圖、臺灣樂樹-2



臺灣樂樹-3



圖、臺灣樂樹-4



圖、臺灣樂樹-5



圖、臺灣樂樹-6



圖、臺灣樂樹-7



圖、臺灣樂樹-8



圖、大花紫薇

2. 完工後應拆除包覆於樹幹的稻草蓆，以避免後續影響樹幹通風、造成潮濕或生長受束縛等問題。 	遵照辦理。
3. 部分路段雖已完工，但地表仍處裸露狀態，建議後續進行植生或設置綠帶，以穩定地表、減少土砂飛揚與水土流失。 	本工程綠化工程尚未完成，後續將依據圖說施做綠化工程。

說明：

- 1.參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。
- 2.紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
- 3.民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

工程生態檢核表 施工階段附表

附表 生態專業人員現場勘查紀錄表

□施工前 □施工中 ■完工後

勘查日期	民國 115 年 1 月 6 日	填表日期	民國 115 年 1 月 8 日
紀錄人員	陳冠傑	勘查地點	海山捷運公園
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳冠傑	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	工程生態評析、協助執行檢核機制	
謝杰熾	禾拓規劃設計顧問有限公司/監造	現場監造人員	
現勘紀錄 陳冠傑(逐跡生態顧問有限公司/計畫專員)		現勘照片	
本案已完工，現勘當下檢視施工期間移植之大型喬木生長狀況，包含臺灣欒樹 8 棵、樟樹 1 棵及大花紫薇 1 棵。全部個體皆有新芽抽生，多數整體生長狀況良好。 惟大花紫薇屬落葉喬木，現勘時觀察有枯萎情形，建議持續追蹤其生長狀況，並於春季確認新葉生長情形。			
		圖、臺灣欒樹-1	



圖、樟樹



圖、臺灣樂樹-2



圖、臺灣樂樹-3、臺灣樂樹-4、臺灣樂樹-5



圖、臺灣樂樹-6



圖、臺灣樂樹-7



圖、臺灣樂樹-8



圖、大花紫薇

經現場確認，工區內其他大型喬木亦無顯見受擾動情形。



工區內原有樹穴面積不足，恐影響喬木正常生長，並可能導致周邊地磚隆起。本工程已全面調整並拓寬樹穴面積，以提升喬木生長空間，同時降低未來地磚隆起之風險



工程機具集資材已確實迴避綠地環境，草皮未受施工影響而產生破壞。且裸露地已執行植生、設置綠帶以穩定地表。



說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。