

「新化區公所周邊環境改善工程」

施工階段生態檢核作業

生態檢核表與生態檢核報告

(期間：112 年 11 月至 113 年 10 月)

委託單位：湧基營造工程有限公司

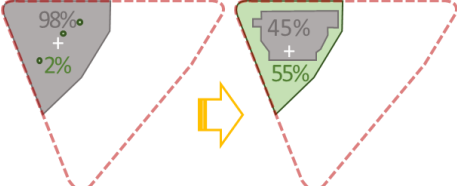
執行單位：觀察家生態顧問有限公司

日期：民國 113 年 10 月

新化區公所周邊環境改善工程

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
	設計單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	監造廠商	禾拓規劃設計顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府都市發展局	營造廠商	湧基營造工程有限公司
	基地位置	地點：新化區公所 TWD97座標 X：2548713 Y：179371	工程預算/經費(千元)	30,138
	工程目的	<p>有鑑於此臺南市政府都市發展局以長遠地方願景及循序漸進的方式，在保留既有城鎮尺度格局空間結構下，將外環的嘉南大圳及群山的水綠資源通過線性步道系統延伸至歷史生活核心區。</p> <p>透過分期的計畫執行，逐年提升住居生活品質，並強化運動、教育等生活場域的串結。本計畫正位於水綠人文縫合的重要區位，在創造新化整體環境提升的同時，也將帶給新化地區居民對於地方認同感，使新化區成為一個既承載著歷史記憶，又充滿活力與創新的現代城鎮。</p> <p>新化小鎮人文底蘊豐富，老街建築立面及騎樓經過整頓，與街役場、武德殿及楊逵文學館等特色建築，共同增添大目降文化園區之歷史深度。2018年以中山路及中正路為核心劃設歷史街區，2020年獲選台灣經典小鎮，建築、街區與歷史文化的時空對話，持續為新化小鎮譜出空間魅力。</p> <p>詳見『「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書』第1節「新化區公所周邊環境改善工程」背景與及現況。</p>		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	<p>一、假設工程 有鑑於周邊區公所、圖書館、國小、高中及各單位/民眾的停車需求，本工程採用分區施工；各分區工程執行中，仍確保各單位的通行、停車及各廳舍正常使用機能的需求，避免影響新化區民眾的日常作息。</p> <p>二、拆遷工程 本工程範圍涵蓋 16 個不同單位，進行已開發場所的整建改善，面臨如同「在穿衣服時改衣服」的挑戰。為有效進行分區施工，需精細協調各單位的進場時間和工序安排。拆遷工程的事前協調與安排展示團隊內外的卓越溝通能力和對計畫的深刻理解，確保施工過程中的各方需求得到妥善處理。</p> <p>三、土建工程</p>		

	<p>鋪面主要包含高壓混凝土磚、瀝青混凝土、露骨材鋪面(人行道空間、活動廣場、停車場用地)面積約 5,080m²，約占總面積 65%。界面收邊包含預鑄路緣石、預鑄路界石、鋼板收邊等。設施部分為磨石子座椅(擋牆/休憩座椅)、倉庫紅磚牆、風水石花台(結合公車候車/擋土花台)等，<u>所有設施配置力求簡潔、對齊及空間使用舒適。</u></p> <p>四、植栽工程 基地原有綠地面積約 1036.5m²，在重新整合周邊空間後，新植喬木 34 株、灌木 17,468 株、地被及草皮 590m²，植栽種類高達 33 種，綠覆面積達 1,517m²，增加 46%。選種上<u>採用多年生草本植物配置，優先使用本土植物並適度搭配適生外來種</u>，突顯植栽多樣性。雨水花園選擇耐淹抗旱植物，適應滿水與枯水期，搭配喬木、灌木與草本植物，<u>提高群落層次性和觀賞性。</u></p> <p>五、排水及給水工程 增加滲透型水井 19 座，並以草溝、礫石溝、HDPE 透水管及 PVC 管串接，<u>建構有層次的收排水設計</u>，從地表逕流，引導至綠地草溝收水，匯集至滲透井增加土壤的水分含量，提高土壤的保水能力。給水部分沿用既有水源並重新接管佈設，採用簡易耐用快速給水閥設備，避免增加設備維養，<u>有助於未來維護管理單位使用。</u></p> <p>六、照明工程 本工程以園區的構想，重新整合及檢視照明需求及配置，提升整體安全與舒適。部分採用<u>重點照明手法，突顯植栽及磚牆的特色和細節</u>，隱藏式線燈提供<u>夜間休憩區的柔和光線和安全感</u>，活動區域則採用<u>單柱多燈頭式的廣場高燈</u>，減少燈桿設置及<u>提高廣場空間的完整性及空間層次感。</u></p> <p>詳見『「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書』表 1.1「新化區公所周邊環境改善工程」工程內容概要。</p>
預期效益	<p>一、將<u>停車場用地轉變成多元的活動廣場</u>，提供區公所、新化公會堂活動舉辦的空間場域，也與<u>未來新化衛福公托大樓戶相連接</u>，提高整體行政園區的<u>彈性使用</u>。</p> <p>二、新化區公所與周邊高中、國小、圖書館及公會堂共同<u>構成的教育行政區</u>，長期以來一直是新化居民生活的核心區域。透過與周邊道路和人行空間的整合建設，該區將打造成為<u>人本環境的優良示範區</u>，並成為<u>臺南市 37 個區中優先發展的整合行政園區示範點</u></p> <p>三、<u>緩解新化區舊果菜市場停車場周邊都市熱島效應</u>，以雨水花園、透保水設計及營建廢棄物再利用，<u>導入淨零碳排、低衝擊開發的概念作為新化環境教育場域。</u></p> <p>四、0-420 的距離，<u>人本空間從無到有</u>，新闢超過 420 公尺長人行道；原本停車場空間從 98%硬鋪面，改造為具有 55%<u>兼具綠化及多功能廣場使用之友善空間。</u></p>  <p>The diagram consists of two inverted triangles. The left triangle is labeled '98%' and '2%' with a plus sign, representing the initial state of 98% hard paving and 2% green space. A yellow arrow points to the right triangle, which is labeled '45%' and '55%' with a plus sign, representing the final state of 45% green space and 55% permeable paving.</p>

五、落實永續發展目標 SDGs



詳見『「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書』第1節「新化區公所周邊環境改善工程」背景與及現況。

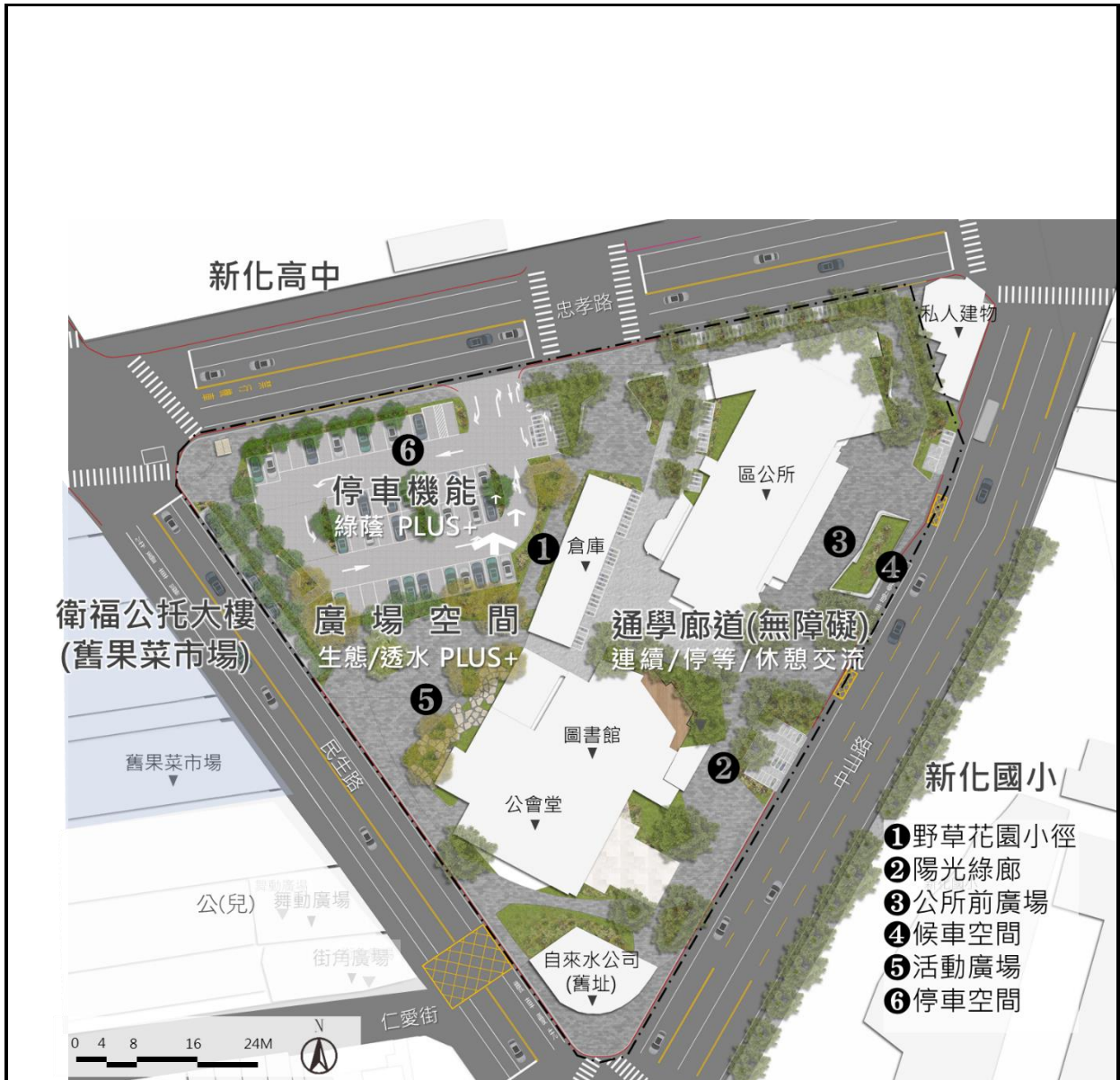
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>觀察家生態顧問有限公司</u>	C-01
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <u>詳見「施工階段生態檢核作業執行成果報告書」</u> 2. <u>施工階段生態檢核與生態調查作業</u> C. <u>確認友善設計、保全對象狀況及工區現況</u> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01 C-02
		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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01

生態保育品質管理措施		<p>1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <u>詳見</u> <u>C-04 施工階段生態保育措施自主檢查表</u> <u>C-05 施工階段生態保育措施抽查表</u></p> <p>2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <u>異常情況處理計畫詳見</u> <u>C-07 環境生態異常狀況處理表</u> <u>C-08 不合格(或環境生態異常狀況)事項報告表</u> <u>本案施工階段未發生異常情況，全數合格</u></p> <p><u>自主檢查詳見</u> <u>C-04 施工階段生態保育措施自主檢查表</u> <u>C-05 施工階段生態保育措施抽查表</u></p> <p>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？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <u>詳見</u> <u>C-04 施工階段生態保育措施自主檢查表</u> <u>C-05 施工階段生態保育措施抽查表</u></p> <p>4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <u>詳見</u> <u>C-04 施工階段生態保育措施自主檢查表</u> <u>C-05 施工階段生態保育措施抽查表</u></p>	C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
三、民眾參與	施工說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <u>本案已於設計階段辦理民眾參與充分討論，因此未辦理施工階段民眾參與。</u></p>	C-03
四、資訊公開	施工資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 本案將公開於機關指定網站 或是上傳中研院資料寄存所公開 https://data.depositar.io/stats#most-create</p>	

C-01

新化區公所周邊環境改善工程
 施工階段前置作業資料紀錄表

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	提交日期	民國 113 年 10 月 4 日
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
縣市/鄉鎮	台南市/新化區		
監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	工程座標(TWD97)	(180202, 2548513)
施工廠商	湧基營造工程有限公司	生態檢核團隊 (施工廠商方)	觀察家生態顧問有限公司
辦理項目	摘要說明		檢查結果
施工計畫	詳見 C-05、C-06、C-07、C-08、C-09		<input checked="" type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成，原因：
環境保護及生態保育教育訓練計畫	詳見 C-05、C-06、C-07、C-08、C-09		<input checked="" type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成，原因：
其他(視個案需要增列)			<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成，原因：
工程平面配置圖			



參與人員	姓名	單位/職稱	辦理工作事項
監造單位	林宏晉	禾拓規劃設計顧問有限公司	工程設計
施工廠商 (含委託之生態背景人員)	利金福	湧基營造工程有限公司	工地主任/負責人
	田志仁	觀察家生態顧問有限公司/技術經理	生態檢核
	孔珮琿	觀察家生態顧問有限公司/計畫專員	生態檢核
填表人(說明 1)	田志仁 田志仁	監造單位	趙恬榛 趙恬榛

填表說明：

1. 本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，並協助檢視確認施工廠商提供之相關資料。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

新化區公所周邊環境改善工程

完工 現場勘查 / 會議紀錄表

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	勘查/會議日期	民國 113 年 10 月 4 日
		勘查/會議地點 (TWD97)	新化區公所 (180202, 2548513)
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
施工廠商	湧基營造工程有限公司		
監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	生態檢核團隊 (施工廠商方)	觀察家生態顧問有限公司
相關意見摘要		處理情形回覆	
詳見『「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書』第 3 節施工階段現勘討論。		詳見『「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書』第 3 節施工階段現勘討論。	
施工廠商方 生態背景人員 (單位/姓名)	田志仁、孔珮琿	工地主任 (工地負責人)	利金福 利金福
填表人(說明 1)	田志仁 田志仁	監造單位	趙恬榛 趙恬榛
現場勘查(/會議)參與人員：			
1. 田志仁、觀察家生態顧問有限公司/技術經理、生態檢核			
2. 利金福、湧基營造工程有限公司/工地主任			

新化區公所周邊環境改善工程
施工階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	召開日期	
		召開地點	
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
召開案由	辦理名稱或事由(說明會、訪談、現勘、工作坊、座談會或其他)		
生態檢核團隊 (工程主辦機關方)	無	施工廠商	湧基營造工程有限公司
監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	生態檢核團隊 (施工廠商方)	觀察家生態顧問有限公司
意見內容摘要		處理情形回覆	
<p>本案已於設計階段辦理民眾參與充分討論，因此未辦理施工階段民眾參與。 包括 111/02/22「新化風情小鎮 人文水綠廊道」規劃設計說明會；「新化風情小鎮。綠藝生活舞台」規劃設計範圍相關課題研商會勘共 8 場，皆邀請在地民眾或團挺參加。詳見設計階段_執行成果報告書。</p>			

參與人員	單位/職稱	參與角色	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
填表人(說明 1)	田志仁 田志仁	監造單位	趙恬榛 趙恬榛

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。
2. 請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

「新化區公所周邊環境改善工程」
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：新化區公所周邊環境改善工程 檢查日期：113年2月21日

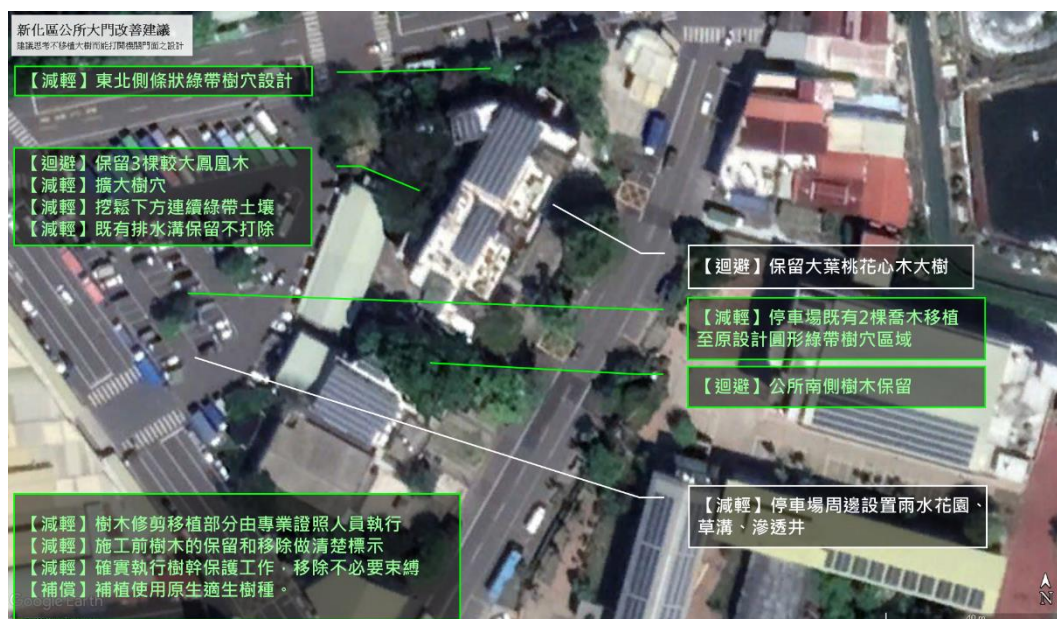
項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態 保 育 措 施	1	【減輕】新化區公所前入口花台區大葉桃花心木大樹移植至後方停車場規劃之植栽空間，並確認生長新枝存活。	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議移除
	2	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，擴大樹穴。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
	3	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，挖鬆下方連續綠帶土壤。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
	4	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木旁，既有排水溝保留不打除。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	5	【減輕】停車場既有2棵喬木移植至原設計圓形綠帶樹穴區域	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	本項不進行檢查，業主與機關決議取消圓形綠帶樹穴區域
	6	【減輕】停車場周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	7	【減輕】區公所東北角設置帶狀綠帶增加樹木生長空間	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	8	【減輕】樹木修剪移植部分由專業證照人員執行。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	9	【減輕】保留之樹木做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
	10	【迴避】移除部分施工前偕團隊清楚標示避免誤傷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成

	11	【補償】補植使用原生適生樹種。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
生態保全對象	12	【迴避】公所西側(後方)3棵鳳凰木保留，北側1棵生長不良鳳凰木移除。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
	13	【迴避】公所南側樹木保留。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書表 2.5「新化區公所周邊環境改善工程」生態檢核友善措施彙整。						
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明： 解決對策：		
			<input checked="" type="checkbox"/> 否			

施工廠商方 生態背景人員	田志仁、孔珮琿 <i>田志仁 孔珮琿</i>	查核日期	113年2月21日
-----------------	---------------------------	------	-----------

填表說明：

- 1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員於辦理抽查作業時填寫。
- 2.「實際抽查情形」請說明抽查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格事項，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
- 3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



「新化區公所周邊環境改善工程」
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：新化區公所周邊環境改善工程 檢查日期：113年5月31日

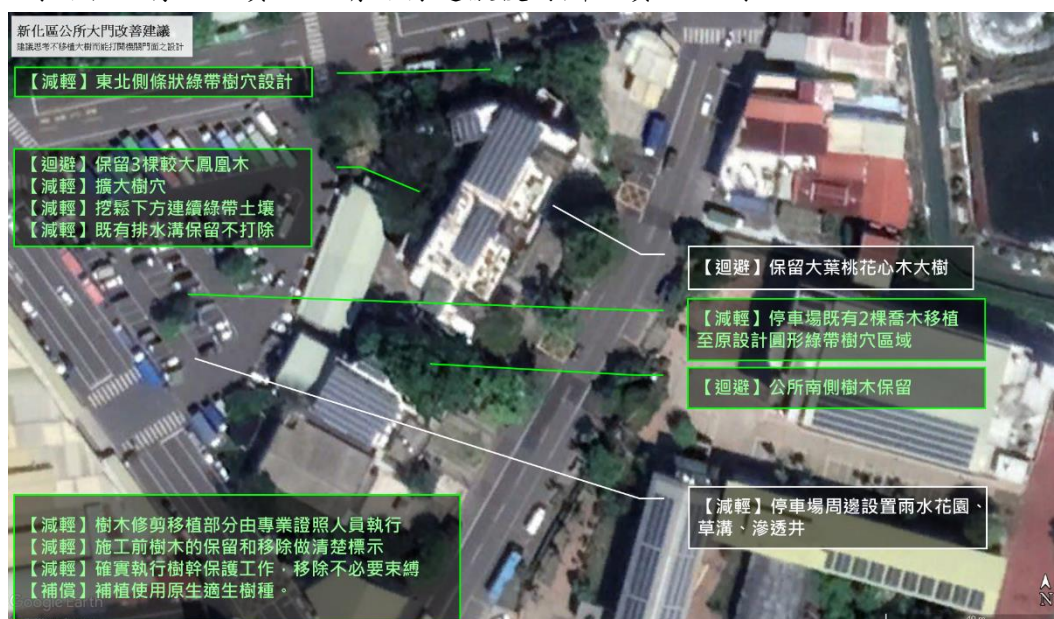
項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態 保育 措施	1	【減輕】新化區公所前入口花台區大葉桃花心木大樹移植至後方停車場規劃之植栽空間，並確認生長新枝存活。	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議移除
	2	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，擴大樹穴。	■	□	□	達成
	3	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，挖鬆下方連續綠帶土壤。	■	□	□	達成
	4	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木旁，既有排水溝保留不打除。	■	□	□	達成
	5	【減輕】停車場既有2棵喬木移植至原設計圓形綠帶樹穴區域	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議取消圓形綠帶樹穴區域
	6	【減輕】停車場周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。	■	□	□	達成
	7	【減輕】區公所東北角設置帶狀綠帶增加樹木生長空間	■	□	□	達成
	8	【減輕】樹木修剪移植部分由專業證照人員執行。	■	□	□	達成
	9	【減輕】保留之樹木做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。	■	□	□	達成
	10	【迴避】移除部分施工前偕團隊清楚標示避免誤傷	■	□	□	達成

	11	【補償】補植使用原生適生樹種。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	尚未施作
生態保全對象	12	【迴避】公所西側(後方)3棵鳳凰木保留，北側1棵生長不良鳳凰木移除。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	13	【迴避】公所南側樹木保留。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書表 2.5「新化區公所周邊環境改善工程」生態檢核友善措施彙整。						
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明： 解決對策：		
			<input checked="" type="checkbox"/> 否			

施工廠商方 生態背景人員	田志仁、孔珮琿 <i>田志仁 孔珮琿</i>	查核日期	113年5月31日
-----------------	---------------------------	------	-----------

填表說明：

- 1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員於辦理抽查作業時填寫。
- 2.「實際抽查情形」請說明抽查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格事項，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
- 3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



C-05

「新化區公所周邊環境改善工程」
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：新化區公所周邊環境改善工程 檢查日期：113年8月30日

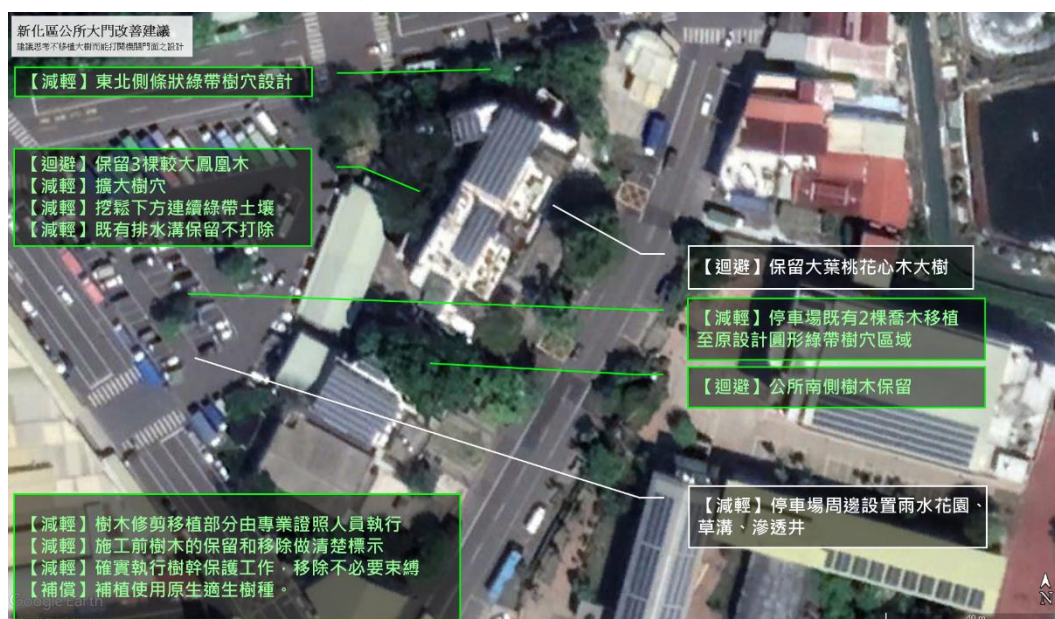
項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態 保 育 措 施	1	【減輕】新化區公所前入口花台區大葉桃花心木大樹移植至後方停車場規劃之植栽空間，並確認生長新枝存活。	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議移除
	2	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，擴大樹穴。	■	□	□	達成
	3	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，挖鬆下方連續綠帶土壤。	■	□	□	達成
	4	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木旁，既有排水溝保留不打除。	■	□	□	達成
	5	【減輕】停車場既有2棵喬木移植至原設計圓形綠帶樹穴區域	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議取消圓形綠帶樹穴區域
	6	【減輕】停車場周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。	■	□	□	達成
	7	【減輕】區公所東北角設置帶狀綠帶增加樹木生長空間	■	□	□	達成
	8	【減輕】樹木修剪移植部分由專業證照人員執行。	■	□	□	達成
	9	【減輕】保留之樹木做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。	■	□	□	達成
	10	【迴避】移除部分施工前偕團隊清楚標示避免誤傷	■	□	□	達成

	11	【補償】補植使用原生適生樹種。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	尚未施作
生態保全對象	12	【迴避】公所西側(後方)3棵鳳凰木保留，北側1棵生長不良鳳凰木移除。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	13	【迴避】公所南側樹木保留。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書表 2.5「新化區公所周邊環境改善工程」生態檢核友善措施彙整。						
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明： 解決對策：		
			<input checked="" type="checkbox"/> 否			

施工廠商方 生態背景人員	田志仁、孔珮琿 <i>田志仁 孔珮琿</i>	查核日期	113年8月30日
-----------------	---------------------------	------	-----------

填表說明：

- 1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員於辦理抽查作業時填寫。
- 2.「實際抽查情形」請說明抽查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格事項，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
- 3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



「新化區公所周邊環境改善工程」
施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱：新化區公所周邊環境改善工程 檢查日期：113年10月4日

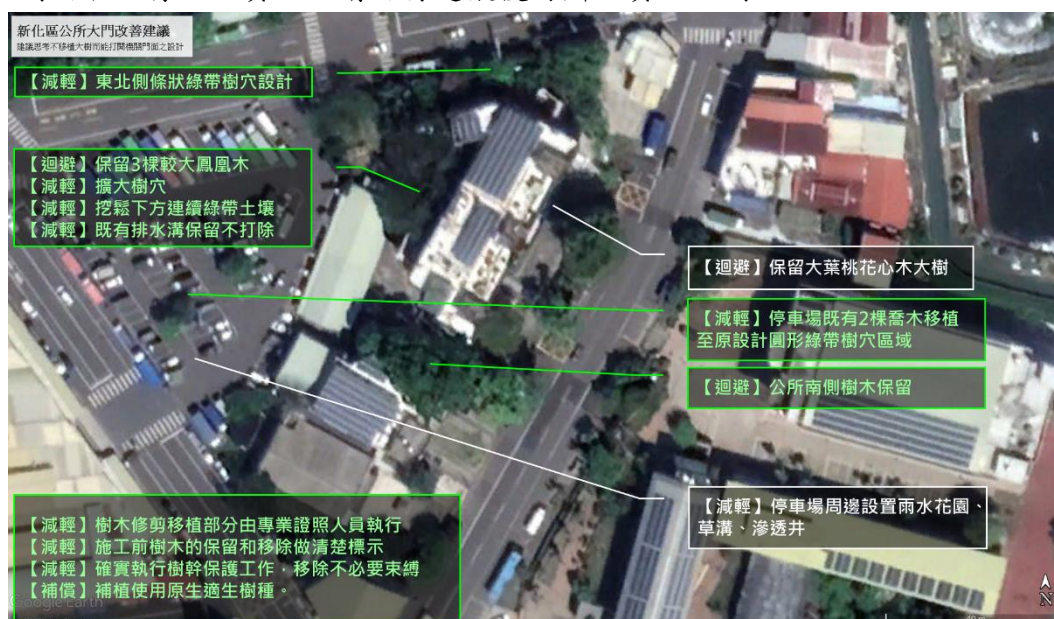
項目	項次	檢查項目	檢查結果		尚未執行	實際檢查情形
			合格	不合格		
生態 保 育 措 施	1	【減輕】新化區公所前入口花台區大葉桃花心木大樹移植至後方停車場規劃之植栽空間，並確認生長新枝存活。	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議移除
	2	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，擴大樹穴。	■	□	□	達成
	3	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，挖鬆下方連續綠帶土壤。	■	□	□	達成
	4	【減輕】公所西側(後方)3棵較大鳳凰木旁，既有排水溝保留不打除。	■	□	□	達成
	5	【減輕】停車場既有2棵喬木移植至原設計圓形綠帶樹穴區域	—	—	—	本項不進行檢查，業主與機關決議取消圓形綠帶樹穴區域
	6	【減輕】停車場周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。	■	□	□	達成
	7	【減輕】區公所東北角設置帶狀綠帶增加樹木生長空間	■	□	□	達成
	8	【減輕】樹木修剪移植部分由專業證照人員執行。	■	□	□	達成
	9	【減輕】保留之樹木做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。	■	□	□	達成
	10	【迴避】移除部分施工前偕團隊清楚標示避免誤傷	■	□	□	達成

	11	【補償】補植使用原生適生樹種。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	尚未施作
生態保全對象	12	【迴避】公所西側(後方)3棵鳳凰木保留，北側1棵生長不良鳳凰木移除。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
	13	【迴避】公所南側樹木保留。	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	達成
詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書表 2.5「新化區公所周邊環境改善工程」生態檢核友善措施彙整。						
是否發生環境異常狀況? (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位)			<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明： 解決對策：		
			<input checked="" type="checkbox"/> 否			

施工廠商方 生態背景人員	田志仁、孔珮琿 <i>田志仁 孔珮琿</i>	查核日期	113年10月4日
-----------------	---------------------------	------	-----------

填表說明：

- 1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員於辦理抽查作業時填寫。
- 2.「實際抽查情形」請說明抽查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格事項，請納入附表 C-08 表單辦理追蹤。
- 3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。



「新化區公所周邊環境改善工程」
施工階段生態調查評析表

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	提交日期	民國 113 年 10 月 4 日
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
施工廠商	湧基營造工程有限公司		
監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	生態檢核團隊 (施工廠商方)	觀察家生態顧問有限公司
<p>1. 棲地評估：</p> <p>1-1 是否辦理棲地評估？(依據附表 P-05 決定是否辦理)</p> <p><input type="checkbox"/> 是，棲地評估指標：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p>1-2 棲地評估成果概述：(包含施工前、施工中及施工後)</p> <p>詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書 第 2.(2).A 節環境概述與重要棲地類型</p>			
<p>2. 棲地照片紀錄：</p> <p>詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書 第 2.(2).C. 節確認友善設計、保全對象狀況及工區現況</p>			
<p>3. 生態保全對象：</p> <p>詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書 第 2.(2).C. 節確認友善設計、保全對象狀況及工區現況</p>			
<p>4. 完工狀況及維護管理建議：</p> <p>完工狀況詳見「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態檢核作業執行成果報告書 第 2.(2).C. 節確認友善設計、保全對象狀況及工區現況</p>			
維護管理建議	<p>1. 現停車場部分新植喬木種植情況不佳，建議再觀察有無恢復跡象，若無則建議將枯木移除並另新植原生種喬木。</p> <p>2. 新植植栽建議定期修剪，避免生長至車道影響車輛通行。</p> <p>2. 保留喬木包覆之稻草蓆及綁繩應於完工後確實拆除，避免影響喬木生長。</p>		

監造單位	施工廠商	
	工地主任 (工地負責人)	施工廠商方 生態背景人員
趙恬榛 趙恬榛	利金福 利金福	田志仁 田志仁

生態檢核團隊	
填表人(說明1)	監造單位
田志仁 田志仁	趙恬榛 趙恬榛

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請於完工後繳交。
2. 「維護管理建議」請工程主辦機關委託之生態背景人員依實際狀況研擬。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

「新化區公所周邊環境改善工程」
環境生態異常狀況處理表

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	異常狀況 發現日期	
		發現地點 (TWD97)	
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
施工廠商	湧基營造工程有限公司		
監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司	生態檢核團隊 (工程主辦機關 方)	觀察家生態顧問有限公司
異常狀況 類型	<input type="checkbox"/> 植被剷除、 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃、 <input type="checkbox"/> 水質渾濁、 <input type="checkbox"/> 生態保全對象消失/損傷 <input type="checkbox"/> 其他：(請說明)		
異常狀況 說明	113年2月21日、5月31日、8月30日、10月4日四次現勘均無異常		
解決對策	113年2月21日、5月31日、8月30日、10月4日四次現勘均無異常		

監造單位	施工廠商	
	工地主任(工地負責人)	施工廠商方生態背景人員
趙恬榛 趙恬榛	利金福 利金福	田志仁、孔珮琿 田志仁
填表人(說明1)	監造單位	
田志仁 田志仁	趙恬榛 趙恬榛	

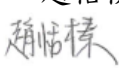

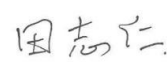

填表說明：

1. 本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。
2. 生態環境異常狀況處理須依次填寫，並列入附表 C-08 追蹤辦理。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

「新化區公所周邊環境改善工程」
不合格(或環境生態異常狀況)事項報告表

編號：

工程主辦機關	臺南市政府都市發展局	檢查日期	民國 113 年 10 月 4 日
工程名稱	新化區公所周邊環境改善工程		
檢查人員	田志仁	監造單位	禾拓規劃設計顧問有限公司
		施工廠商	湧基營造工程有限公司
項目類別	<input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保全對象 <input type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：_____	檢查者類別	<input checked="" type="checkbox"/> 廠商自主檢查 <input type="checkbox"/> 監造單位抽查
不合格或環境生態異常狀況處理事項			
不合格事項：全數合格			
說明			
一、原因分析：全數合格 二、改善措施：全數合格 三、處理結果：全數合格			
改善結果			
<input type="checkbox"/> 需再行改善：(說明待改善事項) <input type="checkbox"/> 已妥善處理：(說明改善結果)			

監造單位	施工廠商	
	工地主任 (工地負責人)	施工廠商方 生態背景人員
趙恬榛 	利金福 	田志仁、孔珮琿 
填表人(說明1)	計畫(/協同)主持人	
田志仁 	許晉誌	

填表說明：

1. 本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

「新化區公所周邊環境改善工程」
不合格(或環境生態異常狀況)事項彙整表

項次	不合格 事項報告表 編號	檢查 日期	類別	改善結果說明	預計(/實際) 完成日期
1	-	113年 2月21日	<input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保全對象 <input checked="" type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：_____	生態團隊查核 合格	-
2	-	113年 5月31日	<input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保全對象 <input checked="" type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：_____	生態團隊查核 合格	-
3	-	113年 8月30日	<input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保全對象 <input checked="" type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：_____	生態團隊查核 合格	-
4	-	113年 10月4日	<input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保全對象 <input checked="" type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：_____	生態團隊查核 合格	-

填表說明：

1. 本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。
2. 本表內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。
3. 本表項次內容參照表 C-05 「新化區公所周邊環境改善工程」施工階段生態保育措施抽查表。

「新化區公所周邊環境改善工程」

施工階段生態檢核作業

執行成果報告書

(期間：112 年 11 月至 113 年 9 月)

委託單位：禾拓規劃設計顧問有限公司

執行單位：觀察家生態顧問有限公司

日期：民國 113 年 9 月

1. 「新化區公所周邊環境改善工程」背景與及現況



圖1 「新化區公所周邊環境改善工程」現況

本計畫範圍為新化區公所所在三角區域，因早期街道及停車空間規劃未盡完善，影響區公所周邊生活機能及行人用路安全，衍生問題如：人行道鋪面破損及積水、停車位阻斷人行空間、街道傢俱不足及效益減損、排水不良、臨路缺乏人行空間及無障礙停車格等，預計透過本案改善區公所周邊陳舊設施及合理安排空間利用，並營造綠帶加值其生態效益。

本案規劃課題為：

(1) 公所門面大樹移植事宜

區公所欲打開機關門面，且擔憂門面2棵大樹有倒塌疑慮，預計執行全樹冠移植至後方需植生處，但若移植大樹將造成公所門口日曬炎熱。

(2) 公所西側鳳凰木留存兩難

區公所擔心早期種植的鳳凰木已到達壽限或可能因染病傾倒，造成安全方面疑慮，而浮根已破壞部分停車場鋪面及排水溝結構，但若移除則無法提供西曬遮蔭，導致公所辦公場域炎熱。

(3) 停車空間及綠帶規劃

為重新規劃完整停車空間，將影響停車廣場內樹木，預計新建植生綠區並集中既有樹木於綠帶，提供遮蔭及景觀價值。

(4) 人行道空間調整

現東北角人行道樹穴規劃雜亂，大幅壓縮人行道空間，迫使行人與車爭道，恐有安全疑慮。

(5) 樹木保護及移除處理

臺南市為各縣市中最高尊重樹木的城市，本計畫預計影響多處既有樹木，因此樹木保留及移除將成為重點生態議題，亦可作為工程亮點。

表 1.1 「新化區公所周邊環境改善工程」工程內容概要

項目	內容	
工程進度	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input type="checkbox"/> 設計階段 <input checked="" type="checkbox"/> 施工階段 <input type="checkbox"/> 完工 <input type="checkbox"/> 維護管理階段	
工程明細	工程地點：新化區公所	TWD97 座標：180202, 2548513
	設計單位： 禾拓規劃設計顧問有限公司	工程編號：112B305
	施工單位：湧基營造工程有限公司	開工日期：112/11/11
	工程預算：30,160 仟元	完工日期：113/9/27
	工程內容： 新設鋪面、停車場、護欄、休憩座椅、無障礙斜坡道、棚架、植栽及全區照明	
工程設計	見 1. 「新化區公所周邊環境改善工程」背景與及現況。	
保育對策摘要	詳見表 2.5	

(2) 生態議題與生態友善措施統計

彙整統計本案所面臨生態議題與對應生態友善措施，列如表1.2，細節詳見表2.5。

表 1.2 「新化區公所周邊環境改善工程」面臨生態議題與生態友善措施統計

工程名稱	採用生態友善措施項次統計					工程面臨之生態議題統計*												附註
	迴避	縮小	減輕	補償	管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
運河環河街水岸 環境亮點串聯	3	0	9	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	5	共 13 項 生態友善措施
* 治理工程常見生態議題 11 項，包括：1.保留自然棲地；2.保留及復育天然濱溪帶；3.保護大樹；4.維持溪流棲地多樣性；5. 臨水工程濁度控制；6. 避免連續性陡直護岸；7. 避免壩體造成溪流生態縱向阻隔；8.集水井及沉砂池設施設置動物逃生坡道；9.避免外來入侵植物隨工程進入；10.當地人文相關課題；11.工區關注物種保護；12.其他																		

2、施工階段生態檢核與生態調查作業

(1) 生態背景資料更新補充及工區敏感度分級

A. 生態文獻資料蒐集盤點

本計畫蒐集工程位置及周邊(約半徑1公里範圍)近十年內之生態文獻與報告如表2.1，作為施工階段生態檢核作業之背景資料，以評估生態棲地分布及環境營造需求，生態資源盤點成果整理於表2.2：

表 2.1 「新化區公所周邊環境改善工程」生態文獻資料蒐集

文獻類型	出版單位/蒐集單位	年份(西元)	參考文獻/參考點位/參考範圍
相關文獻	中興大學實驗林研究彙刊	1997	新化林場第二次林木資源調查與地理資料庫之建立
	臺南市政府工務局 委託/黎明工程顧問股份有限公司、民享環境生態調查有限公司 執行	2020/03	陸軍砲兵訓練指揮部關廟湯山營區新光大道擴、整建工程-規劃設計階段生態檢核報告書

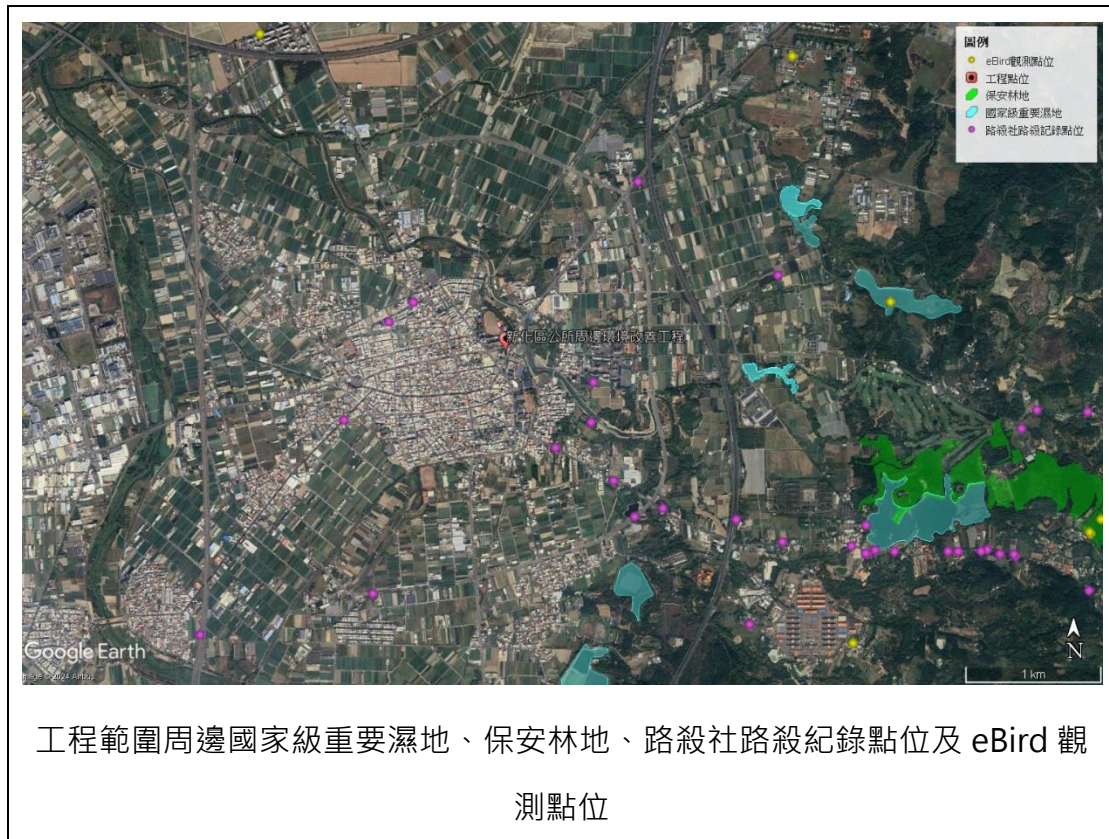
	水土保持局臺南分局 委託/國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 執行	2020	虎源溪(新化林場段)整治工程-設計階段生態檢核
	臺南市政府水利局委託/盤誠工程顧問股份有限公司 執行	2021/08	臺南市生態檢核工作計畫(108-109 年度)成果報告書
網路資料庫	臺灣生物多樣性網絡	2010-2022	工區半徑 1 公里範圍內

表 2.2 「新化區公所周邊環境改善工程」生態資料摘要

類群	台灣生物多樣性網絡資料庫 至 112/5/13	集水區友善環境生態 資料庫 至 112/04/09	關注物種
植物	62 種 特有種：臺灣欒樹	—	現地樹木保留
哺乳類	1 種：溝鼠	—	無
鳥類	鳥類 58 種 保育類：松雀鷹(II)、黑翅鳶(II)、大冠鳶(II)、燕鴉(III)、彩鷓(II)、遊隼(II)、紅隼(II)、紅尾伯勞(III)、仙八色鸚(II)、琉璃金剛鸚鵡(II)	鳥類 9 種 保育類：大冠鳶(II)、黑翅鳶(II)、仙八色鸚(II)、遊隼(II)、水雉(II)、彩鷓(II)、松雀鷹(II)、紅隼(II)、八哥(II)	紅尾伯勞於過境期間可能停棲於工區內綠帶；其他保育類鳥種大多非利用本工區棲地類型，較無影響
兩棲類	2 種：黑眶蟾蜍、拉都希氏赤蛙	1 種：諸羅樹蛙(II)	工區周邊無諸羅樹蛙偏好棲息之竹闊葉混合林環境
爬行類	1 種：花浪蛇	—	無
蝶類	4 種：淡青雅波灰蝶、花鳳蝶、遷粉蝶、黃蝶	—	無
蜻蛉類	3 種：青紋細蟴、薄翅蜻蛉、彩裳蜻蛉	—	無
魚類	—	—	無
蝦蟹螺貝類	—	—	無
備註： 1、 台灣生物多樣性網絡資料庫： https://www.tbn.org.tw 。資料蒐尋(2024 年 9 月 27 日擷取工區周邊 1 公里範圍)。維護管理：行政院農業委員會特有生物研究保育中心。 2、 集水區友善環境生態資料庫： https://eco.ardswc.gov.tw/mis_extention/EcologicalInfo/Query.aspx 。資料蒐尋(2024 年 9 月 26 日擷取工區周邊 1 公里範圍) 3、 本案位於市區中心，無相關生態調查資料可參考。			

B. 生態敏感等級評估

為瞭解計畫範圍是否位於法定生態保護區及重要生態敏感區，將計畫範圍與法定敏感區域相關圖資套疊，結果顯示本計畫範圍屬於一般層級的區域，未觸及任何法定生態敏感區且距離甚遠。周邊路殺紀錄以草花蛇、花浪蛇等爬蟲類居多。



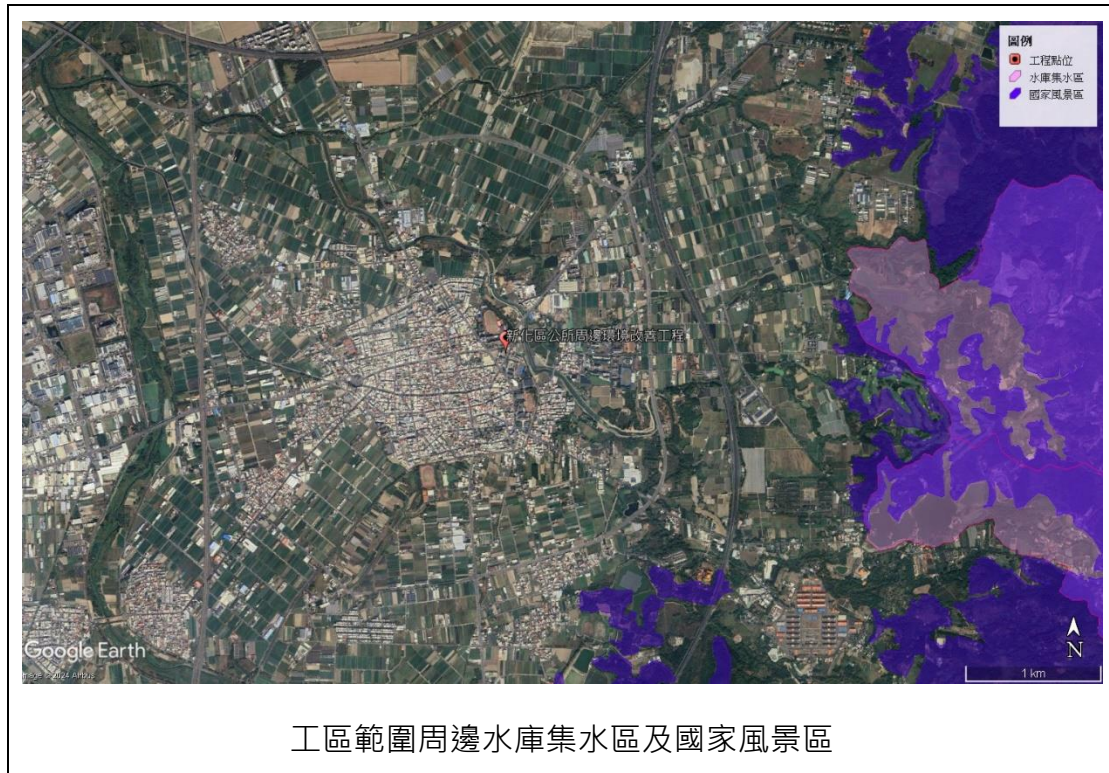


圖 2.1 工程範圍生態情報圖

表 2.3 重要生態敏感區圖資套疊結果摘要

類別	圖層名稱	是否涉及
法定生態保護區	野生動物自然棲息環境	否
	自然保留區	否
	自然保護區	否
	野生動物保護區	否
	國家公園	否
	國家自然公園	否
	一級海岸保護區	否
其他重要生態敏感區	水庫蓄水範圍	否
	國家重要濕地	否
在地居民、學術研究單位、生態保育團體關注	重要野鳥棲地 (IBA)	否
水庫集水區		否
保安林		否

(2) 現場勘查/調查

A. 環境概述與重要棲地類型

本案位於台南市新化區區公所停車空間及周邊人行道改善，位於高度開發區域。

依據本案現場調查和衛星與空照圖判釋，依現行環保署於 2002 年 4 月公告之植物生態評估技術規範格式進行棲地調查作業，顯示本區為都市區域，植被主要為行道樹與景觀植物，未涉及水域環境，受人為開發影響嚴重。依植物生態評估技術規範格式，本區植被大致分為城市類型，其植被概況及主要組成分述如表2.4。

表 2.4 「新化區公所周邊環境改善工程」生態棲地類型

生態棲地類型	植被種類	備註
都市建物(自然度 0)	包含了建物、道路與廣場。	人為活動頻繁，工區範圍約 90%無植被生長，僅有零星人為栽植喬木。

B. 生態檢核友善措施彙整

本案施工階段，蒐集規劃設計階段之生態檢核友善措施內容，依時間序列詳列友善措施執行歷程與說明。詳見表2.5。

表 2.5 「新化區公所周邊環境改善工程」生態檢核友善措施彙整

生態檢核友善措施		本案 設計階段 112/11/10	本案 施工階段 113/2/21	本案 施工階段 113/5/31	本案 施工階段 113/8/30	本案 竣工 113/10/4	生態友善措施說明
1	【減輕】新化區公所前入口花台區大葉桃花心木大樹移植至後方停車場規劃之植栽空間，並確認生長新枝存活。	-	-	-	-	-	✓ 本項不進行檢查，業主與機關決議移除
2	【減輕】公所西側(後方)3 棵較大鳳凰木，擴大樹穴。	-	-	●	●	●	✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目
3	【減輕】公所西側(後方)3 棵較大鳳凰木，挖鬆下方連續綠帶土壤。	-	-	●	●	●	✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目 ✓ 113.5.31 已將鳳凰木周邊除既有排水溝之構造物打除
4	【減輕】公所西側(後方)3 棵較大鳳凰木旁，既有排水溝保留不打除。	-	●	●	●	●	✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目
5	【減輕】停車場既有 2 棵喬木移植至原設計圓形綠帶樹穴區域	-	-	-	-	-	✓ 本項不進行檢查，業主與機關決議取消圓形綠帶樹穴區域
6	【減輕】停車場周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。	-	-	●	●	●	✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目 ✓ 113.2.21 停車場鋪面全數刨除，尚未設置雨水花園、草溝、滲透井
7	【減輕】區公所東北角設置帶狀綠帶增加樹木生長空間	-	●	●	●	●	✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目

8	【減輕】樹木修剪移植部分由專業證照人員執行。	-	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目
9	【減輕】保留之樹木做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。	-	-	○	○	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「減輕」措施 ✓ 納入檢核項目 ✓ 113.2.21 保留樹木尚未包覆保護墊材 ✓ 113.5.31 確認保留樹木皆包覆保護墊材，因還未完工無法確認後續是否拆除
10	【迴避】樹木移除部分施工前僱團隊清楚標示避免誤傷。	-	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「迴避」措施 ✓ 納入檢核項目
11	【補償】補植使用原生適生樹種。	-	-	-	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「補償」措施 ✓ 納入檢核項目
12	【迴避】公所西側(後方)3 棵鳳凰木保留，北側 1 棵生長不良鳳凰木移除。	-	○	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「迴避」措施 ✓ 納入檢核項目 ✓ 113.2.21 生長不良鳳凰木尚未被移除
13	【迴避】公所南側樹木保留。	-	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 屬「迴避」措施 ✓ 納入檢核項目

● 確實採納執行 ○ 部分採納執行 X 未採納執行 ? 資訊不足難確認是否執行 空白：該階段未提出該措施 -：尚未執行

C. 確認友善設計、保全對象狀況及工區現況

a. 友善設計、生態議題與保全對象影像紀錄比對

本案113年施工階段，於113年2月21日、5月31日、8月30日及10月4日現勘工區，依表2.5所列生態檢核友善措施，紀錄現況並對比112年11月設計階段影像資料，如圖2.2。

新化區公所門口	
	
門口2株大葉桃花心木(112.11.10)	2株大葉桃花心木尚未擾動(113.2.21)
	
2株大葉桃花心木尚未擾動(113.5.31)	2株大葉桃花心木已移除(113.8.30)
	

2株大葉桃花心木已移除 (113.10.4)	
新化區公所西側機車停車場4株鳳凰木	
	
西側停車場4株鳳凰木(112.11.10)	4株鳳凰木尚未擾動 (113.2.21)
	
保留3株鳳凰木樹幹皆包覆稻草蓆，1株已被移除(113.5.31)	確實保留3株鳳凰木，仍包覆稻草蓆 (113.8.30)
	
確實保留3株鳳凰木，仍包覆稻草蓆，已建議即刻拆除(113.10.4)	
保留的樹木確實包覆稻草蓆，完工後拆除	

	
<p>保留樹木確實包覆稻草蓆 (113.5.31)</p>	<p>保留樹木之稻草蓆尚未拆除 (113.8.30)</p>
	
<p>保留樹木之稻草蓆尚未拆除， · 已建議即刻拆除(113.10.4)</p>	
<p>公所西側(後方)3棵較大鳳凰木，擴大樹穴。</p>	
	
<p>西側停車場鳳凰木浮根問題 (112.11.10)</p>	<p>鳳凰木浮根問題尚未改善 (113.2.21)</p>

	
<p>排水溝與鳳凰木花台齊平，並擴大樹穴範圍，改善浮根問題 (113.8.30)</p>	<p>排水溝與鳳凰木花台齊平，並擴大樹穴範圍，改善浮根問題 (113.10.4)</p>
<p>新化區公所周邊人行道</p>	
	
<p>周邊人行道之行道樹(112.11.10)</p>	<p>需保留之行道樹已用塑膠綁繩標記 (113.2.21)</p>
	
<p>標記之行道樹確實保留(113.5.31)</p>	<p>樹型及生長情況良好之行道樹確實保留(113.8.30)</p>

	
<p>樹型及生長情況良好之行道樹確實保留(113.10.4)</p>	
<p>新化區公所停車場</p>	
	
<p>停車場無人行道和綠帶，缺乏綠帶及遮蔭 (112.10 google earth)</p>	
	
<p>停車場大多為柏油鋪面，缺乏綠帶及遮蔭(112.11.10)</p>	<p>停車場柏油鋪面已刨除(113.2.21)</p>

	
<p>停車場人行步道鋪面初步完成，並預留植栽種植空間(113.5.31)</p>	<p>新設停車場已完成，並已種植喬木及景觀植栽(113.8.30)</p>
	
<p>部分新植喬木生長情況不佳，建議改善補植(113.8.30)</p>	<p>喬木補植並改善培厚基質(113.10.4)</p>
	
<p>圓形樹穴與喬木植栽 (113.10.4)</p>	
<p>新化區公所南側樹木保留</p>	



南側需保留樹木(113.2.21)

保留南側樹木(113.5.31)



南側樹木確實保留(113.8.30)

南側樹木確實保留(113.10.4)

桃花心木 Honduras Mahogany

學名 *Swietenia macrophylla* King
 別稱 桃花心木、巴西桃花心木、中美洲桃花心木
 科別 桃金娘科

臺灣的大葉桃花心木是自中美洲引進，最初種於墾丁的高委會林業試驗恆春研究中心，後普遍栽種於臺灣，中興大學新化林場便以大葉桃花心木林為主要栽種樹木，之所以會稱為桃花心木是因為其木材呈淡紅褐色，就好像「桃花」的色澤一樣，因此得名。老樹的原本生長空間受柏油及走道欄杆限制，後經農業局進行遷地改善後老樹才有較佳的棲地。

珍貴樹木列管編號 NO. 195
 樹齡 Age: 110年 years
 胸圍 Circumference: 4.21公尺 meters
 位置座標
 經緯度 N 23.11577 E 120.33589

查詢專線 0800-241314
 珍貴樹木網站 <http://oldtree.tainan.gov.tw/>

臺南市政府農業局製

保留臺南市珍貴樹木列管NO.195(113.10.4)



大會堂樹木確實保留(113.10.4)	南側樹木確實保留(113.10.4)
---------------------	--------------------

圖 2.2 友善措施執行情況

a. 工區現況影像紀錄

本案施工階段於113年8月30日及10月4日現勘工區，紀錄其他非友善措施之工項施作情形，如圖2.3。

	
新化公會堂前樹木未擾動(113.8.30)	新化公會堂前樹木未擾動(113.10.1)
	
區公所門口道路臨時以三角錐圍出人行空間(113.8.30)	區公所門口道路臨時以三角錐圍出人行空間(113.10.4)



區公所西南側沿路現況(113.8.30)



樹木保留並擴大樹穴 (113.10.4)



人行道排水溝施作現況(113.8.30)



人行道排水溝完工(113.10.4)



西側機車停車場規劃現況(113.8.30)



西側機車停車場完工(113.10.4)

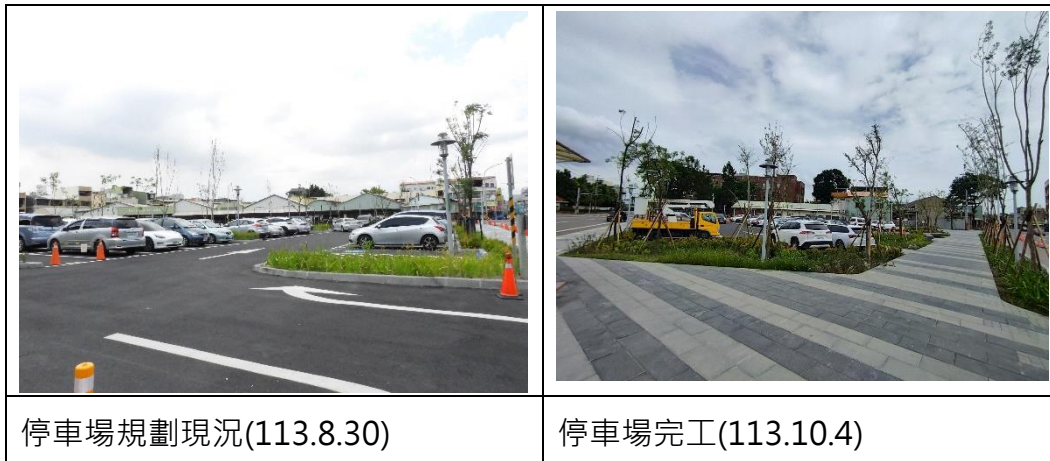


圖 2.3 工區現況影像紀錄

c. 工區影像紀錄及比對

摘錄Google Earth的111年至113年衛星影像整理比對，如下圖2.4及圖2.5。以用於比較同一工區在施工前中後的差異，並提供後續評估依據與參考。



圖 2.4 施工前_111/4/4



圖 2.5 施工中_113/2/25

3、施工階段現勘討論

本節延續設計階段執行成果報告書於「表6生態議題說明及改善保育對策」中，引用現勘意見及廠商答覆，於施工階段執行，沒有變更。

表 3.1 「新化區公所周邊環境改善工程」現勘意見及回覆

意見摘要	處理情形及回覆
新化區公所前入口	
<p>意見摘要 (觀察家生態顧問公司-田志仁技術經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 生態團隊評估 2 棵大樹屬外來種，無生態議題。然其樹形完整優美，是該區顯著地標，需注意民眾觀感，和在地情感羈絆。優先建議思考不移植大樹而能打開機關門面之設計，例如重新設計門口花台、拓寬左右出入口、部分停車空間移至後方停車場等。 其次，如需移植 2 棵大樹，建議修枝斷根後再移植至後方停車場規劃之植栽空間。優點是可增加存活率，缺點是大樹移植存活率低，修剪後破壞樹形需長時間方能恢 	<p>回覆內容摘要 (禾拓規劃設計顧問有限公司-林宏晉經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 新化區公所前入口花台區(風水石周邊)小葉欖仁移除、大葉桃花心木移植。 因花台區已經侷限樹根生長，樹根範圍估計不會像樹冠一樣大，微修枝斷根後再移植至後方停車場規劃之植栽空間，避免過多的根系搶走養分降低存活率。 移植喬木建議可串連旁邊的國小和高中，以戶外教學方式和環教等，使附加效益最大化。

<p>復。細節詳見「臺北市樹木移植作業規範」。建議委託專業園藝公司執行。</p> <p>3. 大樹全數冠移植建議作為最後之選擇。其優點是可維持良好樹形，缺點是所需經費高，且移植難度高。需要動員多部吊車和拖板車，封路作業方可能完成，且移植存活率低。建議委託專業園藝公司執行。</p> <p>4. 如決定投入經費移植，建議可串連旁邊的國小和高中，以活動方式強化形象和環教等，使附加效益最大化。</p>	
<p>新化區公所西側停車場</p>	
<p>意見摘要 (觀察家生態顧問公司-田志仁技術經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鳳凰木為引進種，無生態議題。目前鳳凰木和區公所仍相安無事，建議優先維持現狀。 2. 該區 4 棵鳳凰木樹齡年輕，枝葉翠綠健康，外觀沒有蛀蝕現象，生態團隊評估其未染病傾倒，且其壽限尚久。在提供足夠生長空間下，無傾倒疑慮，建議保留。 3. 贊同現場區公所同仁和承辦公同討論的看法，該區未來不停汽車，改為機車停車格。鄰近鳳凰木的停車格部分打掉上方混凝土，擴大樹穴以樹木生長以避免浮根發生。 4. 承上，建議既有排水溝保留不打除，作為阻擋鳳凰木樹根竄入公所基礎的擋牆和保護屏障。如果既有排水溝失去功能，則另作新排水溝，繞樹冠外緣由機車停車場下方經過，以滿足排水需求。 5. 承上，改為機車停車格，進樹木處，建議部分面積可改為可透水透氣的鋪面。 6. 左側最小的鳳凰木可以移除，以擴大樹穴，增加停車空間。同時提供其他鳳凰木生長空間。移除後失去的遮蔭，將在短期內由其他鳳凰木補上提供。 7. 鳳凰木周邊土壤恐已壓實，難透水透氣，建議完工後挖鬆樹冠投影下方的土壤，促進樹根向西側伸展。 	<p>回覆內容摘要 (禾拓規劃設計顧問有限公司-林宏晉經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鳳凰木大樹提供西曬的遮蔭，一旦移除/移植半個公所會很熱，且樹齡年輕，枝葉翠綠健康，外觀沒有蛀蝕現象，故保留。 2. 4 棵鳳凰木移除左側最小的 1 棵，以擴大樹穴同時提供其他鳳凰木生長空間。 3. 周邊土壤恐已壓實難透水透氣，後續挖鬆下方連續綠帶土壤，促進樹根向西側伸展。 4. 既有排水溝保留不打除，作為阻擋鳳凰木樹根竄入公所基礎的擋牆和保護屏障。另既有水溝開蓋後再行確認是否新設排水溝。

新化區公所東北角停車場	
<p>意見摘要 (觀察家生態顧問公司-田志仁技術經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 樹木移植存活不易，建議委由專業園藝公司協助。 2. 原定的圓形植生綠區，需包括正門移植的 2 棵大樹空間，原設計圓形綠帶樹穴可能不敷使用，建議優先將該處三角區域調整為綠地，次之是將原設計圓形綠帶樹穴再擴大連結成較大三角形綠帶，提供更大生長空間，綠帶可考慮略作起伏。可參考高雄美術館之設計更優化之。 3. 停車場建議部分鋪面(如停車格)使用透水或可植草的磚材設計。 	<p>回覆內容摘要 (禾拓規劃設計顧問有限公司-林宏晉經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 停車場既有 4 棵喬木原設計已移植至綠帶空間，果樹移除不影響生態，且生長狀況及樹形不佳，因此移除 2 株，於原本要移植喬木的綠帶空間新植喬木(以調整既有種植或原生適生樹種)。 2. 原設計圓形綠帶樹穴區域，後續配合未來活動使用空間及喬木位置調整。 3. 停車場鋪面考量經費及車輛行走需有一定的抗壓強度建議仍以露骨材鋪面及瀝青混凝土鋪面鋪設。另周邊設置雨水花園、草溝、滲透井，作為停車場排水後的儲留空間。
新化區公所周邊人行道	
<p>意見摘要 (觀察家生態顧問公司-田志仁技術經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 贊同原設計條狀樹穴方案。 2. 有鑑於東北角缺乏人行道，行人將與車爭道，因此另提建議如下供參。取消路側機車格，將條狀樹穴移至外側，內側樹木移除規劃人行步道。機車停車需求則參考第 2 項，利用區公所西側(後方) 鳳凰木區增設的機車停車場。 	<p>回覆內容摘要 (禾拓規劃設計顧問有限公司-林宏晉經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原設計已考量人車分道並規劃人行步道供民眾通行。 2. 原設計已設置帶狀綠帶增加樹木生長空間。 3. 因民眾洽公停車使用需求大，若取消車格恐造成民眾不便，故停車格數量建議維持原設計數量。
樹木保護措施和移除樹木處理	
<p>意見摘要 (觀察家生態顧問公司-田志仁技術經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 參考「臺北市樹木移植作業規範」，建議委託專業園藝公司執行。 2. 樹木的保留和移除，建議做清楚標示避免誤傷，施工前如需協助確認請通知生態團隊。建議做清楚移除或保護的標示避免誤傷。 3. 決定保留的樹木，應做好樹幹保護工作，完工後拆除。 4. 保留的樹木，檢查並移除其中綁繩、鐵絲或束縛。 	<p>回覆內容摘要 (禾拓規劃設計顧問有限公司-林宏晉經理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 樹木修剪移植部分將由專業證照人員執行。 2. 樹木保留部分將做好樹幹保護工作並檢查其中影響生長之不必要束縛，待完工後拆除。 3. 移除部分施工前借團隊清楚標示避免誤傷，移除樹木也可考量做為周邊環境之鋪地的木屑資材，或切段堆置為昆蟲旅館。並考量建議擇工區適合處或綠帶區，補植原生適生樹種。

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none">5. 移除的樹木，可做為鄰近「新化體育公園
周邊環境改善工程」之木材、木樁、鋪地
的木屑資材，或切段堆置為昆蟲旅館。6. 移除樹木後，建議擇工區適合處或綠帶
區，補植相同數量的原生適生樹種。 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|